

Abhandlungen
der
Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft.

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ PALÉONTOLOGIQUE SUISSE.

Vol. XIII. (1886.)

Inhalt: Contenu:

1. Prof. Koby, Monographie des polypiers jurassiques de la Suisse. 6^e partie. 10 planches.
 2. Dr. A. Wettstein, Ueber die Fischfauna des tertiären Glarnerschiefers. 6 planches doubles et une simple.
 3. P. de Loriol et l'abbé Bourgeat. Etude sur les mollusques des couches de Valmy. 10 planches.
-

Lyon,
Librairie Georg.
Rue de la République.

Basel und Genf,
H. Georg, Verlagsbuchhandlung.
Basel neben der Post. Genf Corratier 10.

Berlin,
Buchhandlung R. Friedländer & Sohn.
Carlstrasse 14.

1886.

MÉMOIRES
DE LA
SOCIÉTÉ PALÉONTOLOGIQUE SUISSE
VOLUME XIII (1886)

MONOGRAPHIE
DES
POLYPIERS JURASSIQUES

DE LA SUISSE

PAR
F. KÖBY

SIXIÈME PARTIE

10 PLANCHES

STEPHANOCOENIA GREPPINI, Koby, 1886.

(Pl. C, fig. 1.)

SYNONYMIE.

1864. *Thamnastrea concinna* (pars), Thurm. et Ét., *Lethea Bruntrutana*, p. 397.

Polypier en plaques superposées, très étendues, plus ou moins gibbeuses et mamelonnées. Calices serrés, polygonaux, superficiels, mais se creusant facilement par l'usure. Cloisons épaisses sur la muraille, plus minces vers le centre, confluentes avec celles des calices voisins, mais formant un petit coude à leur point de rencontre. Les cloisons primaires se soudant avec la columelle, les secondaires s'arrêtant devant les palis, les tertiaires plus étroites. Columelle à peine visible, allongée, devenant saillante par l'usure. Palis rarement bien visibles, formant deux cycles. Épithèque complète.

Épaisseur du polypier	20 à 50 mm.
Diamètre du polypier	50 à 300
Diamètre calicinal	1 $\frac{3}{4}$ à 2
Nombre de cloisons	20 à 24

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Il est extrêmement rare de rencontrer ce polypier bien conservé, il est le plus souvent fortement usé, et il ressemble alors, soit à une *Astrocoenie*, soit à une *Thamnastrée*. MM. Thurm. et Étallon ont classé tous les fragments parmi la *Thamnastrea concinna*.

Elle a les plus grands rapports avec la *St. trochiformis*, dont elle se distingue cependant par des calices un peu plus grands, des palis moins distincts et surtout par son polypier mamelonné.

LOCALITÉS. Caquerelle. Combe Chavatte. Saint-Ursanne. Delémont. Fringuelet. Thiergarten. (Terrain à chailles siliceux.) Saint-Ursanne. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Musée de Delémont, de Bale, de Porrentruy. Coll. Thurm. Koby.

Explication des figures.

Pl. C. Fig. 1. . Polypier plus ou moins usé, vu par le haut. Combe Chavate. Ma collection.

Fig. 1 a. Quelques calices grossis.

Tribu. — CLADOCORACÉES

Polypier dendroïde. Multiplication par bourgeonnement.

GENRE GONIOCORA, Edwards et Haime.

SYNONYMIE.

1851. *Goniocora*, Edw. et H., Polyp. foss. des terr. paléoz., p. 96.
 1854. *Id.* Edw. et H., Brit. foss. cor., p. 92.
 1857. *Id.* Edw. et H., Hist. nat. des Corall., p. 604.
 1857. *Id.* Pictet, Traité de Paléont., t. IV, p. 411.
 1858. *Id.* Ét., Ray. du Haut-Jura, p. 119.
 1858. *Id.* From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 148.
 1879. *Id.* Zittel, Handbuch der Paléont., t. I, p. 256.
 1884. *Id.* Hørnes, Elemente der Paléont., p. 95.

Polypier dendroïde, à branches cylindriques, en général peu serrées. Calices circulaires ou elliptiques. Cloisons peu nombreuses, compactes. Columelle plus ou moins développée. Pas de palis. Murailles nues ou présentant de minces bourrelets épithécaux obliques à la tige. Côtes distinctes, droites, granulées.

GONIOCORA SOCIALIS, Römer (Lithodendron).

(Pl. XC, fig. 10, 10 a, 11, 12, 13, 14, 15, 16.)

SYNONYMIE.

1836. *Lithodendron sociale*, Rœm., Nordd. Ool. Suppl., p. 57, pl. 17, fig. 23.
 1851. *Goniocora socialis*, Edw. et H., Polyp. foss. des terr. pal., p. 96.
 1854. *Id.* Edw. et H., Brit. foss. cor., pl. 15, fig. 2, p. 92.

1857.	<i>Goniocora socialis</i> ,	Edw. et H., Hist. nat. des Corall., p. 604.
1858-1861.	<i>Id.</i>	From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 148.
1858.	<i>Id.</i>	Ét. Ray. du Haut-Jura, p. 119.
1864.	<i>Id.</i>	From., Poly. corall., des env. de Gray, p. 17.
1864.	<i>Id.</i>	Thurm. et Ét., Lethea Bruntrutana, p. 404, pl. 57, fig. 6.

Polypier fort rameux, à branches cylindriques, assez courtes, prenant naissance à des intervalles assez rapprochés, et s'écartant de la tige mère sous un angle de 45 à 60°. Côtes fortes, granulées, le plus souvent alternativement inégales, surtout dans le voisinage du calice. Calices circulaires assez profonds. Cloisons droites, épaissies vers le bord calicinal; les primaires plus élevées et débordantes, se soudant entre elles au centre par les dents du bord interne et produisant de la sorte une columelle rudimentaire; les secondaires de moitié plus étroites et fines, se soudant également dans les parties profondes aux cloisons primaires par leurs dents internes; les tertiaires très étroites; les quaternaires rudimentaires.

Hauteur du polypier	30 à 50 mm.
Diamètre des tiges	4 à 5
Diamètre des branches et des calices	4
Nombre de cloisons	24 à 48
Nombre de côtes	48

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce ressemble considérablement à la *G. Cartieri* par son ensemble général et le diamètre des branches; elle possède cependant des côtes plus fines et en nombre double. Ce dernier caractère l'éloigne des *G. furcata* et *gracilis*. La *G. magna* ne saurait être confondue avec elle, ses tiges étant beaucoup plus épaisses.

LOCALITÉS. Pont d'Able. Soyhières. Saint-Ursanne. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Thurmann. Mathey. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 10. . . Polypier vu de profil. Caquerelle.

Fig. 10 a. . Le même, grossi.

Fig. 11-16. Divers autres polypiers de grandeur naturelle. Ils proviennent de la Caquerelle et sont de ma collection.

GONIOCORA DUBIA, Koby, 1886.

(Pl. XC, fig. 1, 2, 2 a, 3, 3 a, 4.)

Polypier très rameux, assez élevé, à ramifications irrégulières. Branches un peu com-

primées, naissant sous un angle variable de 45° à 90° . Calices peu profonds, elliptiques. Cloisons droites ; les primaires et secondaires égales, se soudant à la columelle ; les tertiaires plus étroites atteignant la moitié du diamètre calicinal ; les quaternaires à peine visibles. Columelle forte, saillante, comprimée, dirigée dans le sens du grand diamètre calicinal. Côtes peu élevées, subégales.

Hauteur du polypier	30 à 50 mm.
Diamètre des tiges	5 à 6
Diamètre des branches	4 à 5
Nombre de cloisons	24 à 48
Nombre de côtes	48 à 60

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *G. dubia* se reconnaît surtout à sa columelle lamellaire, à son calice elliptique et au nombre de ses côtes. Elle est plus forte que la *G. socialis* ; les cloisons des deux premiers cycles sont également développées, ce qui n'est pas le cas pour cette dernière.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 1. . . . Polypier complet. Grandeur naturelle.

Fig. 2, 2 a. Branche d'un polypier avec un calice grossi.

Fig. 3, 3 a. Autre branche de même.

Fig. 4. . . . Fragment d'un polypier.

Tous ces échantillons proviennent de la Caquerelle et sont de ma collection.

GONIOCORA MAGNA, Koby, 1886.

(*Pl. XC, fig. 5, 6, 7, 8, 9.*)

Polypier peu élevé, très branchu, à rameaux cylindriques et courts, formant un angle presque droit en s'écartant de la tige ; cette dernière bien plus épaisse que les branches. Calices circulaires presque superficiels. Cloisons épaisses, droites, les primaires et secondaires égales, se soudant au centre en produisant une fausse columelle ; les tertiaires et quaternaires peu développées. Côtes égales, fortes, tortueuses, souvent dichotomes.

Hauteur du polypier	30 à 40 mm.
Diamètre de la tige	7 à 8
Diamètre des branches	4 à 5
Nombre de cloisons	24 à 36
Nombre de côtes sur les branches	48
Nombre de côtes sur la tige	60 à 80

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les branches de cette espèce peuvent être confondues avec celles de la *G. socialis*, mais quand on est en possession d'un polypier complet il n'y a plus de confusion possible. La tige est en effet presque deux fois aussi épaisse que ses branches courtes et irrégulières. L'angle de bifurcation est en général aussi plus ouvert.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 5-9. Divers polypiers vus de profil. Grandeur naturelle. Caquerelle. Ma collection.

GONIOCORA CARTIERI, Koby, 1886.

(Pl. XC, fig. 24.)

Polypier assez élevé, branchu, à rameaux courts, cylindriques, peu serrés, formant un angle de 45° avec la tige mère. Calices circulaires ou elliptiques, assez profonds. Cloisons très fines, les primaires et les secondaires égales se soudant au centre pour former une columelle rudimentaire; celles du troisième cycle plus étroites; quelques cloisons d'un quatrième cycle. Côtes épaisses, égales, droites.

Hauteur du polypier	40 à 50 mm.
Diamètre des tiges	5 à 6
Diamètre des branches	5
Nombre de cloisons	24 à 30
Nombre de côtes	24 à 30

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *G. Cartieri* se rapproche surtout de la *G. socialis*, elle en diffère seulement par des côtes moins nombreuses, plus fortes et subégales.

LOCALITÉ. Hofberg. (Terrain à chailles siliceux.)

COLLECTION. Cartier.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 24. Polypier adhérent sur un fragment de la roche. Grandeur naturelle.

GONIOCORA ? AGGREGATA, Koby, 1886.

(*Pl. XC, fig. 22, 23*)

Polypier dendroïde, à tige principale indistincte, à rameaux nombreux, courts, plus ou moins libres ou soudés entre eux par une sorte d'épithèque commune costulée. Calices circulaires, médiocrement profonds. Cloisons épaisses, les primaires et les secondaires subégales, débordantes, se rencontrant au centre; les tertiaires bien développées mais étroites. Columelle rudimentaire. Côtes alternativement inégales, principalement sur les polypierites, les fortes correspondant aux cloisons des deux premiers cycles.

Hauteur du polypier	25 à 30 mm.
Diamètre des polypierites	3
Nombre de cloisons	24 à 32
Nombre de côtes	24 à 32

OBSERVATIONS. Il est assez difficile de se prononcer sur le genre auquel cette espèce doit appartenir. Les polypierites libres sur les jeunes branches, sont incomplètement unis entre eux, dans les parties inférieures du polypier, par une production exothécale. Les caractères internes sont les mêmes que chez les espèces précédentes.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 22. Polypier, vu de côté. Grandeur naturelle.

Fig. 23. Autre polypier dont les côtes sont usées.

Ces deux échantillons proviennent de la Caquerelle.

GONIOCORA FURCATA, Koby, 1886.

(Pl. XC, fig. 17, 17 a, 18, 19.)

Polypier petit, dendroïde, à ramifications nombreuses et rapprochées. Polypierites courts et cylindriques. Calice circulaire, à peine creusé. Cloisons droites, paraissant dépendre du type décaméral. Huit à dix cloisons plus fortes, subégales, se soudant au centre à une columelle rudimentaire; autant de cloisons de moitié plus étroites, minces et élevées. Côtes écartées, subégales; intervalles costaux recouverts d'une granulation fine.

Hauteur du polypier	20 mm.
Diamètre de la tige	4 à 5
Diamètre des branches et des calices	3
Nombre de cloisons	20 à 25
Nombre de côtes	30

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *G. furcata* possède des branches plus épaisses que les *G. Haimi* et *gracilis* qui, comme elle, dépendent du type décaméral. Son polypier est moins élevé que celui de la première et ses branches sont plus ramassées; ses grosses côtes granulées et peu nombreuses l'éloignent en outre de la *G. gracilis*.

LOCALITÉS. Caquerelle. Tarèche. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 17. . . Polypier de grandeur naturelle, vu de profil.

Fig. 17 a. . . Le même, fortement grossi.

Fig. 18, 19. Deux autres échantillons de profil. Grandeur naturelle.

Ces trois exemplaires proviennent du corallien blanc de la Caquerelle.

GONIOCORA GRACILIS, Koby, 1886.

(Pl. XC, fig. 20, 20 a, 21.)

Polypier de très petite taille, peu élevé et assez branchu. Rameaux cylindriques, s'écar-

tant de la tige principale sous un angle de 60°. Calices superficiels, circulaires. Cloisons droites, les principales débordantes. Dix cloisons plus élevées se soudant à une columelle styloforme assez distincte; dix cloisons très minces, moins larges; quelques autres cloisons rudimentaires. Côtes très fines, subégales, serrées, devenant alternativement plus saillantes dans le voisinage des calices, les plus élevées correspondant aux cloisons des deux premiers cycles.

Hauteur du polypier	15 à 18 mm.
Diamètre de la tige	2 à 3
Diamètre des branches et des calices	2
Nombre de cloisons	20 à 30
Nombre de côtes	40

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce est voisine de la *G. Haimi* From.; elle me paraît cependant s'en éloigner considérablement par son polypier beaucoup moins élancé, ses branches plus rapprochées et principalement par un nombre double de côtes.

LOCALITÉ. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 20. . Polypier vu profil. Grandeur naturelle.

Fig. 20 a. Le même, grossi.

Fig. 21. . Autre polypier également vu de côté. Grandeur naturelle.

FAMILLE FONGIDÆ

Polypier simple ou composé. Polypiérites réunis directement entre eux par la muraille ou par des rayons septo-costaux confluent. Cloisons nombreuses, lamellaires, compactes ou poreuses, à bord supérieur denté, à faces latérales couvertes de granulations irrégulières, de synapticules et de traverses. Muraille peu développée. Multiplication par oviparité, par bourgeonnement, rarement par fission.

SOUS-FAMILLE PSEUDOASTREINÆ¹

Polypier simple ou composé. Cloisons trabiculaires, poreuses, reliées entre elles par des pseudo-synapticules, des véritables synapticules et des traverses.

Tribu. — REGULARES

Lames cloisonnaires formées de trabicules symétriques qui se touchent à des distances régulières et produisent des séries de pores perpendiculaires au bord libre. Cloisons voisines réunies par des pseudo-synapticules et par des traverses.

GENRE LEPTOPHYLLIA, Reuss.

SYNONYMIE.

1849. *Trochosmilia (pars)*, Edw. et H., Ann. des sc. nat., 3^{me} série, t. X, p. 243.
Acrosmilia (pars), d'Orb., Notes sur les polyp. foss., p. 5.
 1850. *Id.* d'Orb., Prod. de paléont., t. I, p. 207.
 1851. *Id.* d'Orb., Cours élém. de paléont., t. II, p. 160.
Trochosmilia (pars), Edw. et H., Polyp. foss. des terr. paléoz., p. 45.

¹ Je crois devoir adopter pour la famille des Fongides la classification proposée par M. Pratz (*Ueber die verwandschaftlichen Beziehungen einiger Korallengattungen*, etc., Kassel, 1882). Plusieurs genres traités dans la famille précédente devront y rentrer. Je reviendrai d'ailleurs sur ce sujet dans une seconde partie de ce travail.

1854. *Leptophyllia*, Reuss, Beitr. zur Charak. der Kreid., p. 101.
 1857. *Trochoseris (pars)*, From., Descript. des polyp. foss. de l'ét. néoc., p. 18.
 Leptophyllia, Edw. et H., Hist. nat. des corall., t. II, p. 294.
 1858. *Id.* From., Introd. à l'étude des polyp. foss., p. 120.
 Id. Ét., Étude paléont. sur le Haut-Jura, p. 82.
 1865. *Id.* From. et Ferry, Paléont. franç., terr. jurass., Zooph., p. 87.
 1879. *Id.* Zittel, Handbuch der Paleont., p. 250.
 1882. *Id.* Pratz, Ueber verwandsch. Bezieh. einiger Korall. Gatt., p. 90, pl. 1, fig. 9.
 1884. *Id.* Høeres, Elemente der Paleont., p. 92.

Polypier simple et pédonculé. Cloisons minces, droites, couvertes sur le bord libre ainsi que sur les faces de grains nombreux, plus ou moins réguliers. Muraille nue ou couverte d'un vernis épithécal très fin, sous lequel apparaissent des côtes granulees extrêmement fines. Traverses nombreuses à côté des pseudosynapticules.

LEPTOPHYLLIA FROMENTELI, Étallon.

(Pl. XCI, fig. 1-5.)

SYNONYMIE.

- 1858-1860. *Leptophyllia Fromenteli*, Ét., Ray. du Haut-Jura, p. 82.
 Id. depressa, Ét. id. p. 83.
 Id. From., Introd. à l'étude des polyp. foss., p. 121.
 Id. Fromenteli, From. id.
 1864. *Id.* From., Polyp. corall. des env. de Gray, p. 12.
 Id. depressa, From. id.
 1865. *Id. Fromenteli*, From. et Ferry, Paléont. franç., terr. jurass., Zooph., p. 91 pl. 26, fig. 1-7.

Polypier pédicellé, de forme variable; tantôt court et déprimé, tantôt plus élevé et en cône renversé. Calice subcirculaire ou elliptique; superficiel et à bord arrondi chez les formes déprimées, plus profond et à bord tranchant chez les individus allongés. Fossette centrale souvent bien marquée; profonde et régulièrement arrondie. Cloisons minces, très serrées, égales en épaisseur, mais inégales en largeur suivant les ordres; elles sont fortement granulees sur les faces et leur bord supérieur se compose de gros grains qui se touchent à peine et simulent des dents cloisonnaires. Cloisons des trois premiers cycles

plus fortes que les autres et arrivant au fond de la fossette centrale; celles des autres cycles plus ou moins courtes se soudant fréquemment aux premières; les dernières cloisons très étroites, dépassant à peine le bord calicinal. Épithèque rudimentaire; ressemblant à un vernis, laissant apercevoir des côtes fines égales, mieux marquées dans le voisinage du calice. Traverses minces et assez nombreuses.

Hauteur du polypier	7 à 20 mm.
Diamètre du calice	8 à 22
Nombre de cloisons	150 à 180
Nombre de côtes	25 par 5

VARIATIONS. Il est évident qu'il faut réunir les deux espèces *L. Fromenteli* et *L. depressa* de M. Étallon, il les considérerait d'ailleurs déjà comme pouvant être des variétés d'un même type. On trouve tous les passages possibles entre les formes déprimées à calice superficiel, et les formes allongées à calice plus ou moins profond. La présence d'une fossette centrale est un caractère qui peut se trouver aussi bien chez l'une que chez l'autre de ces variétés.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce est très voisine des *L. intermedia* et *Thurmanni* de notre corallien. Elle se rapproche principalement de la première par le nombre des cloisons et la forme du polypier. Ses cloisons sont cependant plus fines et les grains du bord supérieur sont petits et subégaux, tandis que chez la *L. intermedia* ces grains sont plus forts et très inégaux. Elle s'éloigne de la *L. Thurmanni* par les mêmes caractères, des cloisons plus nombreuses et une taille moindre.

LOCALITÉS. Valfin, Saint-Claude (Ptérocérien coralligène).

COLLECTIONS. Musée de Genève. Coll. Choffat.

Explication des figures.

Pl. XCI. Fig. 1, 1 b. Échantillon de la variété déprimée avec son calice.

Fig. 1 a . . Ce dernier, grossi.

Fig. 2, 2 a, 3, 3 a, 4, 4 a, 5, 5 a. Différents individus vus de profil et de face, ils appartiennent à l'autre variété.

Tous ces échantillons proviennent de Valfin, et appartiennent à M. Choffat.

LEPTOPHYLLIA INTERMEDIA, Koby, 1886.

(Pl. XCI, fig. 6, 6 a, 6 b, 7, 7 a, 8, 8 a, 9, 9 a, 10, 10 a, 11, 11 a, 12, 12 a, 13, 13 a, 14, 14 a.)

SYNONYMIE.

1864. *Leptophyllia depressa* (pars), Thurm. et Ét., *Lethea Bruntrutana*. p. 367, pl. 53, fig. 1.

Polypier turbiné, fixé par un pédoncule étroit plus ou moins allongé. Calice circulaire ou elliptique, ordinairement superficiel et convexe, rarement un peu creusé. Au centre du calice une petite fossette circulaire nettement délimitée chez les individus bien conservés. Cloisons nombreuses, serrées, droites ou un peu ondulées; celles des trois premiers cycles égales, atteignant la fossette; les autres plus ou moins larges se soudant aux précédentes par leur bord interne. Bord supérieur des cloisons divisé en grains très irréguliers, plus ou moins anguleux, de différentes grandeurs. Faces latérales grossièrement granuleuses. Épithèque mince, adhérente, présentant çà et là quelques bourrelets. Côtes surtout visibles dans les parties supérieures. Traverses minces et irrégulières.

Hauteur du polypier	8 à 25 mm.
Diamètre du calice	12 à 30
Nombre de cloisons	140 à 180
Nombre de côtes	24 par 5

VARIATIONS. Les variations affectent principalement la forme du polypier. Certains individus restent bas, déprimés et s'étendent dans le sens horizontal; ils ont alors des cloisons plus nombreuses et ondulées, le pourtour du calice est plus irrégulier. D'autres individus s'élèvent, leur pédoncule se recourbe plus ou moins, le calice devient elliptique et faiblement concave.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce est intermédiaire entre la précédente et la suivante. Les cloisons sont un peu plus fortes, sa taille plus robuste que la *L. Fromenteli*; elle est par contre plus faible dans toutes ses parties que la *L. Thurmanni*.

LOCALITÉS. Soyhières. Caquerelle. Saint-Ursanne (Corallien blanc).

COLLECTIONS. Thurmann. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCI. Fig. 6, 6 a, 6 b. Polypier vu de profil, de face, et son calice agrandi.

Fig. 7, 7 a, 8, 8 a, 9, 9 a, 10, 10 a, 11, 11 a, 12, 12 a, 13, 13 a, 14, 14 a. Autres individus représentant les principales variétés, sous les mêmes aspects, de grandeur naturelle. Caquerelle. Ma collection.

LEPTOPHYLLIA THURMANNI, Koby, 1886.

(Pl. XCI, fig. 15, 15 a, 15 b, 16, 16 a, 17, 17 a, 18, 18 a, 19, 19 a, 20, 20 a, 21, 21 a, 22, 22 a, 23, 23 a, 24, 24 a, 25, 25 a, 26, 26 a, 27, 27 a, 28, 28 a.)

SYNONYMIE.

1864. *Leptophyllia depressa* (pars), Thurm. et Ét., Lethea Bruntrutana, p. 376, pl. 53, fig. 1.

Polypier turbiné, plus ou moins élevé, de forme variable, se fixant par un pédoncule étroit, droit ou courbé. Surface calicinale plane ou même convexe chez les échantillons déprimés, légèrement concave chez les individus élevés. Centre calicinal marqué par une fossette peu profonde, souvent réduite à un simple point. Cloisons droites, assez fortes, subégales; les primaires, secondaires et tertiaires se rencontrant au centre sans s'y souder; celles des autres cycles plus ou moins larges suivant leur âge, rarement dichotomes. Bord supérieur de toutes les cloisons divisé en grains anguleux et inégaux; faces latérales également fortement granulées. Côtes fortes, subégales, plus saillantes vers le pourtour du polypier. Épithèque ressemblant à un vernis.

Hauteur du polypier	10 à 30 mm.
Diamètre du polypier	15 à 25
Nombre de cloisons	120 à 180
Nombre de côtes	12 à 14 par 5

VARIATIONS. On rencontre les mêmes variétés que chez les espèces précédentes: des polypiers plus ou moins élevés, d'autant plus larges qu'ils sont plus bas. Il n'est pas rare de rencontrer des individus doubles; produits par la soudure d'un grand avec un petit qui s'était probablement formé par bourgeonnement.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les grosses cloisons, une taille plus robuste, distinguent la *L. Thurmanni* des deux espèces précédentes. La *L. cupulata* est encore plus forte, tout en ayant des cloisons plus minces et plus régulièrement granulées.

LOCALITÉS. Caquerelle. Soyhières. Saint-Ursanne (Corallien blanc). Hofberg (Terrain à chailles siliceux).

COLLECTIONS. Musée de Porrentruy, de Delémont. Coll. Koby. Cartier.

Explication des figures.

Pl. XCI. Fig. 15, 15 a, 15 b. Polypier vu de profil et de face, cette dernière figure grossie.

Fig. 16, 16 a, 17, 17 a. Deux échantillons d'individus doubles.

Fig. 18-28. Autres échantillons sous les mêmes aspects.

Tous ces échantillons sont de ma collection, et proviennent du corallien blanc de la Caquerelle, sauf celui des fig. 28, 28 a, qui est originaire de Hofberg (terrain à chailles) et de la collection Cartier.

LEPTOPHYLLIA CUPULATA, Koby, 1886.

(*Pl. XC, fig. 25, 25 a, 25 b.*)

Polypier peu élevé, pédicellé, s'étalant rapidement. Calice subcirculaire, médiocrement profond, à contour lobé et anguleux. Cloisons assez fortes, à bord supérieur décomposé en grains arrondis, d'autant plus fins qu'ils sont plus rapprochés du centre. Faces latérales également fortement granulées. Les cloisons des quatre premiers cycles subégales; celles du cinquième de moitié plus courtes; des cloisons du sixième cycle assez étroites, s'intercalant sur le pourtour du calice. Épithèque produisant quelques faibles collerettes murales. Côtes fortes, visibles sur toute la surface externe.

Hauteur du polypier	18 mm.
Diamètre calicinal	35
Nombre de cloisons	160
Nombre de côtes	13 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Ce polypier se rapproche des variétés à grande taille de la *L. Thurmanni*, ses cloisons sont cependant plus minces et plus distinctement granulées.

LOCALITÉ. Hofberg (Terrain à chailles siliceux).

COLLECTION. Cartier.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 25, 25 a, 25 b. Polypier vu de profil, par son calice et en dessous. Grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA MONTIS, Fromentel.

(Pl. XCII, fig. 1, 1 a, 2, 2 a, 3, 3 a.)

SYNONYMIE.

- 1858-1860. *Leptophyllia Montis*, From., Introd. à l'étude des Polyp. foss., p. 121.
 1864. *Id.* From., Polyp. corall. des env. de Gray, p. 12.
 1865. *Id.* From. et Ferry, Paléont. franç., terr. jurass., Zooph., p. 98, pl. 28, fig. 2, 2 a.

Polypier élevé, droit ou faiblement courbé à la base, fixé par un pédoncule largement adhérent, rétréci près du calice, sans cela assez régulier et présentant à divers points des bosses et des renflements. Calice subcirculaire, parfois à contour lobé, assez profond, à bord mince et tranchant. Cloisons minces, droites, finement granulées latéralement, également épaisses. Celles des trois premiers cycles presque semblables entre elles et atteignant le centre calicinal. Celles des autres cycles beaucoup moins larges. Nombre des cloisons variable suivant la taille du polypier formant cinq cycles dans les petits échantillons et jusqu'à six cycles complets chez les adultes. Épithèque semblable à un vernis, avec des bourrelets transversaux bien prononcés sur les parties irrégulières. Côtes fortes, tantôt subégales, tantôt alternativement inégales sur les bosses. Traverses bien visibles.

Hauteur du polypier	20 à 60 mm.
Diamètre calicinal	20 à 35
Nombre de cloisons	96 à 192
Nombre de côtes	9 par 5

VARIATIONS. Le nombre de cloisons augmente assez fortement avec la hauteur et le diamètre du polypier. L'aspect général reste cependant toujours le même et il ne serait guère possible de différencier même les individus extrêmes. L'échantillon décrit par M. Fromentel serait un individu intermédiaire.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *L. Montis* ne peut être confondue avec aucune de ses congénères ; elle s'en éloigne par son calice profond et à bord tranchant et par son polypier élevé, largement adhérent.

LOCALITÉS. Soyhières. Caquerelle (Corallien blanc).

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCII. Fig. 1. . . . Individu très grand, avec 190 cloisons, vu de côté.

Fig. 1 a. . . Son calice de grandeur naturelle. Soyhières.

Fig. 2, 2 a. Individu de taille moyenne avec 120 cloisons, vu de profil et par son calice. Caquerelle.

Fig. 3, 3 a. Jeune individu n'ayant que 96 cloisons, sous les mêmes aspects. Caquerelle.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA EXCELSA, Koby, 1886.

(*Pl. XCII, fig. 8, 8 a, 9, 9 a, 10, 10 a, 11, 11 a.*)

Polypier cylindrique, un peu atténué à la base, droit ou faiblement courbé, adhérent par une base large. Calice assez régulièrement circulaire, à peine excavé, subplan, à bord anguleux ou légèrement arrondi. Cloisons très minces, serrées, droites, fortement granuleuses, libres par leur bord interne. Celles des trois premiers cycles semblables, se rencontrant au centre et y produisant souvent, par leurs grains internes, l'apparence d'une fausse columelle. Les cloisons des deux autres cycles un peu plus fines et beaucoup moins larges. Des cloisons très étroites d'un sixième cycle chez les individus adultes. Épithèque adhérente, transparente, formant çà et là des bandes transversales plus fortes, sous lesquelles les côtes disparaissent. Côtes égales, assez fortes. Traverses visibles.

Hauteur du polypier	25 à 70 mm.
Diamètre du calice	11 à 25
Nombre de cloisons	90 à 160
Nombre de côtes	8 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *L. excelsa* se rapproche de la *L. cylindrica* From., par son polypier cylindrique et élevé, mais cette dernière paraît posséder, à diamètre calicinal égal, des cloisons moins nombreuses, son calice est profond et un peu comprimé. La forme trochoïde de la *L. conica* et sa taille moins élevée ne permettent pas de confusion avec cette espèce.

LOCALITÉS. Caquerelle. Soyhières (Corallien blanc).

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCII. Fig. 8, 8 a. . Polypier vu de profil et de face. On remarque que la surface est perforée par des mollusques. Caquerelle.

Fig. 9, 9 a. . Autre individu dont les collerettes murales sont assez développées. Caquerelle.

Fig. 10, 10 a. Jeune individu, fixé par une base très large. St.-Ursanne.

Fig. 11, 11 a. Échantillon plus étroit que le précédent. Caquerelle.

Toutes ces figures sont de grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA CONICA, Koby, 1886.

(*Pl. XCII, fig. 4, 4 a, 5, 6, 7, 7 a.*)

Polypier turbiné, plus ou moins élevé et assez régulièrement évasé, droit ou faiblement recourbé vers la base qui est fixée par un pédoncule étroit. Calice subcirculaire, presque superficiel, à bord arrondi. Cloisons droites, inégales suivant les ordres. Celles des deux premiers cycles et quelques-unes du troisième plus élevées, saillantes, et plus épaisses que les autres, se rencontrant au centre. Les autres plus ou moins développées suivant leur âge. Cinq cycles dans les jeunes échantillons et cinq cycles et demi dans les individus adultes. Épithèque recouvrant les côtes sans les cacher, mais produisant souvent des bourrelets transversaux bien prononcés. Côtes égales, plus fortes dans le voisinage du calice que vers le pied du polypier. Traverses visibles.

Hauteur du polypier	25 à 50 mm.
Diamètre du calice	12 à 30
Nombre de cloisons	96 à 140
Nombre de côtes	8 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Elle ne saurait être confondue ni avec la *L. Montis* dont elle se distingue par son calice superficiel et son pédoncule plus étroit, ni avec la *L. excelsa* de laquelle elle diffère par son polypier régulièrement conique et des cloisons inégales, ni enfin avec la *L. Ducreti* qui possède un calice elliptique et comprimé.

LOCALITÉS. Saint-Ursanne. Caquerelle. Soyhières. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Musée de Porrentruy. Coll. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCII. Fig. 4, 4 a. Grand échantillon vu de profil et par son calice. Caquerelle. Ma collection.

Fig. 5 . . . Échantillon vu de côté. Soyhières. Ma collection.

Fig. 6 . . . Individu de taille moyenne, un peu recourbé. Caquerelle. Ma collection.

Fig. 7, 7 a. Jeune échantillon vu de profil et de face. St.-Ursanne. Ma collection.

Ces figures sont toutes de grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA DUCRETI, Koby, 1886.

(*Pl. XCII, fig. 12, 13, 13 a.*)

Polypier trochoïde ordinairement arqué, fixé par une base large. Calice elliptique, profond, à bord mince et tranchant. Cloisons minces, nombreuses, finement granulées et striées latéralement. Celles des trois premiers cycles égales se rencontrant au centre suivant une ligne courte placée dans le grand diamètre calicinal. Celles du quatrième cycle peu différentes mais un peu moins larges, les autres plus ou moins développées selon les ordres. Ordinairement cinq cycles et demi chez les individus de taille moyenne. Épithèque avec de nombreuses bandes transversales cachant les côtes. Côtes fortes dans le voisinage du calice et subégales.

Hauteur du polypier	30 à 50 mm.
Grand diamètre calicinal	25 à 30
Petit diamètre calicinal	18 à 20
Nombre de cloisons	120 à 144
Nombre de côtes	9 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les caractères distinctifs de cette espèce sont le contour elliptique du calice, la profondeur de celui-ci, et l'existence d'un espace columellaire très étroit et allongé. La *L. Montis* dont le calice est profond possède un centre punctiforme ; la *L. fragilis* des cloisons plus épaisses et moins nombreuses.

LOCALITÉ. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCII. Fig. 12 . . . Polypier de grande taille, vu de profil.

Fig. 13, 13 a. Autre polypier vu de côté et par son calice.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA OBLONGA, Koby, 1886.

(Pl. XC, fig. 26, 26 a.)

Polypier turbiné ou subcylindrique, élevé, droit ou légèrement courbé, montrant dans sa hauteur de nombreuses gibbosités d'accroissement. Base fixée par un étroit pédicelle. Calice peu profond, presque superficiel, à contour elliptique. Fossette centrale indistincte. Cloisons fortes, un peu arquées, très fortement granulées sur les faces et sur le bord postérieur. Celles des quatre premiers cycles subégales et atteignant plus ou moins le centre; celles du cinquième cycle de moitié moins larges et quelquefois soudées par leur bord interne aux précédentes; les cloisons des quatre à cinq premiers ordres du sixième cycle très étroites, moins élevées et seulement visibles sur le pourtour calicinal. Épithèque assez épaisse. Côtes bien saillantes sur les gibbosités et alternativement fortes et faibles.

Hauteur du polypier	30 à 40 mm.
Grand diamètre calicinal	22 à 25
Petit diamètre calicinal	17 à 20
Nombre de cloisons	140 à 160
Nombre de côtes	10 à 11 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *L. oblonga* diffère de la plupart de ses congénères par sa taille élevée; elle s'éloigne des autres par sa base finement pédicellée, son polypier gibbeux, son calice superficiel et ses cloisons fortement granulées.

LOCALITÉS. Combe Chavate. Caquerelle. (Terrain à chailles siliceux.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XC. Fig. 26, 26 a. Polypier vu de profil et par son calice; sa surface est incrustée de nombreuses serpules. Grandeur naturelle. Combe Chavate.

LEPTOPHYLLIA FRAGILIS, Koby, 1886.

(Pl. XCII, fig. 14, 14 a, 15, 15 a.)

Polypier pédicellé, ordinairement arqué, trochoïde ou cylindroïde allongé, fortement comprimé, avec de nombreux bourrelets gibbeux d'accroissement. Calice subcirculaire, infundibuliforme, à fossette profonde. Cloisons épaisses par suite des grosses granulations irrégulières qui en recouvrent les flancs. Cinq cycles de cloisons et deux ordres du sixième. Les primaires, secondaires et tertiaires subégales, se rencontrant au centre ; les autres plus minces. Bord supérieur de toutes les cloisons divisé en gros grains irréguliers, qui sont surtout très visibles vers le centre calicinal. Épithèque formant souvent des bourrelets transversaux. Côtes égales, fortes, très distinctes dans les parties supérieures. Traverses nombreuses mais de peu d'étendue.

Hauteur du polypier	40 à 60 mm.
Grand diamètre calicinal	20 à 25
Petit diamètre calicinal	15 à 18
Nombre de cloisons	120 à 140
Nombre de côtes	10 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce paraît être assez voisine de la *L. Semanni*, elle est cependant plus forte et plus allongée, le pédoncule est plus étroit et plus long, les cloisons sont plus nombreuses. Elle s'éloigne des autres *Leptophyllies* par ses cloisons peu compactes et fragiles, par son calice profond, ainsi que par la forme irrégulière du polypier.

LOCALITÉS. Soyhières. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCII. Fig. 14, 14 a. Polypier vu de côté et par son calice. Caquerelle.

Fig. 15, 15 a. Autre polypier sous les mêmes aspects. Soyhières.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

LEPTOPHYLLIA CORNICULATA, Koby, 1886.*(Pl. XCIX, fig. 1, 1 a, 2.)*

Polypier de forme très irrégulière, ordinairement allongé, fortement recourbé, atténué vers le bas, souvent brusquement rétréci près du calice. Surface externe marquée de nombreux bourrelets d'accroissement. Calice occupant tantôt toute la largeur du polypier, tantôt bien plus petit. Il est de forme elliptique, peu profond, à bord tranchant. Cloisons très fines, serrées, en nombre variable suivant le diamètre calicinal. Épithèque produisant souvent des collerettes murales, principalement sur les bourrelets d'accroissement. Côtes égales plus saillantes dans les parties postérieures.

Hauteur du polypier	40 à 50 mm.
Grand diamètre calicinal	15 à 25
Petit diamètre calicinal	12 à 20
Nombre de cloisons	120 à 160
Nombre de côtes	10 à 11 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. On ne saurait la confondre avec aucune autre *Leptophyllie* décrite jusqu'à ce jour. Son polypier fortement recourbé, longuement pédonculé, son calice irrégulier et variable en font un type à part.

LOCALITÉS. Caquerelle. Soyhières. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIX. Fig. 1, 1 a. Individu adulte vu de côté et par son calice fortement rétréci. Caquerelle.

Fig. 2 . . . Profil d'un individu plus jeune. Même localité.

LEPTOPHYLLIA COSTATA, Koby, 1886.*(Pl. XCIII, fig. 1, 1 a, 2, 2 a, 3, 3 a, 4, 4 a, 5, 5 a, 6, 6 a, 7, 7 a, 8, 8 a, 9, 9 a, 9 b.)*

Polypier de petite taille, adhérent par un pédoncule étroit, non étalé, de forme très

variable, tantôt caryophylloïde et un peu arqué, tantôt droit subcylindrique dans le bas puis brusquement étalé dans le haut. Bourrelets d'accroissement fréquents et irréguliers. Calice subplan ou légèrement concave, à bord arrondi, circulaire ou elliptique. Cloisons fortes, un peu débordantes, droites, finement granulées sur les faces. Celles des trois premiers cycles bien plus fortes et plus élevées que les autres; celles du quatrième un peu moins larges et plus minces; celles du cinquième fines et étroites; des cloisons du commencement d'un sixième cycle à peine visibles sur le pourtour calicinal des grands individus. Fossette centrale arrondie, bien marquée. Épithèque très mince. Côtes fortes dans les parties supérieures, ordinairement alternativement grosses et petites, l'inégalité disparaissant graduellement en descendant vers le pédoncule.

Hauteur du polypier	8 à 22 mm.
Diamètre du calice	7 à 15
Nombre de cloisons	72 à 120
Nombre de côtes	13 par 5

VARIATIONS. Cette espèce est très variable dans la taille et la forme du polypier, mais ces variations sont principalement dues à l'âge plus ou moins avancé des individus. Les jeunes ne possèdent naturellement que peu de cloisons et celles-ci sont subégales, mais à mesure que de nouvelles cloisons se forment, l'inégalité se manifeste dans les différents cycles ainsi que pour les côtes.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *L. costata* ne saurait être confondue avec aucune des variétés des *L. intermedia* et *L. Thurmanni*; elle atteint rarement la taille de celles-ci et dans ce cas les cloisons sont plus compactes, plus droites, les dernières ne se soudent pas aux principales par leur bord interne, et les côtes plus fortes sont alternativement inégales. La *L. recta* s'en éloigne par des côtes subégales, un calice plus profond et une base non pédicellée.

LOCALITÉS. Saint-Ursanne. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Thurmann. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 1-3. Trois polypiers de grande taille, vus de face et de profil. Grandeur naturelle. Caquerelle.

Fig. 1-9. Échantillons de divers âges sous les mêmes aspects. Grandeur naturelle. Caquerelle.

Fig. 9 b. Le dernier polypier vu de profil, considérablement grossi.

Tous ces échantillons sont de ma collection.

LEPTOPHYLLIA RECTA, Koby, 1886.

(Pl. XCIII, fig. 10, 10 a, 11, 11 a, 12, 12 a.)

Polypier droit, subcylindrique, marqué sur divers points de sa hauteur de nombreux bourrelets gibbeux d'accroissement. Base large et oblique. Calice assez profond, plus ou moins elliptique à contour anguleux et tranchant. Cloisons minces, droites, fortement et irrégulièrement granulées, plus ou moins larges suivant leur âge, celles des derniers ordres ne se soudant pas aux précédentes par leur bord interne. Fossette centrale non marquée. Épithèque adhérente produisant parfois des collerettes transversales. Côtes fortes, droites, égales, le plus souvent aussi bien marquées dans les parties inférieures que dans le haut.

Hauteur du polypier	17 à 25 mm.
Diamètre calicinal	12 à 15
Nombre de cloisons	96 à 120
Nombre de côtes	14 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *L. recta* se distingue de la *L. costata* par un calice profond, une base non pédonculée, et des côtes égales. On pourrait aussi la confondre avec des exemplaires de la *Thecoseris corallina* dont l'épithèque serait usée, mais chez celles-ci les cloisons sont très fines et le pied est également finement pédicellé.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 10-12. Trois individus vus de côté et par leur calice. Grandeur naturelle. Caquerelle.

LEPTOPHYLLIA PORTLANDICA, Koby, 1886.

(Pl. XCIII, fig. 13.)

Polypier bas, en cône tronqué et renversé, fixé par une base large, s'étalant rapide-

ment. Calice elliptique, assez profond, à bord faiblement arrondi. Cloisons minces, subégales en épaisseur, mais inégales en largeur suivant les cycles et les ordres, libres par leur bord interne. Épithèque très mince et transparente. Côtes subégales, finement granuleuses. Traverses nombreuses.

Hauteur du polypier	20 à 25 mm.
Grand diamètre calicinal	35 à 40
Petit diamètre calicinal	25 à 30
Nombre de cloisons	160 à 180
Nombre de côtes	11 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. L'espèce la plus voisine est la *L. cupulata*, elle s'en éloigne cependant considérablement par un calice subcirculaire, par un polypier plus déprimé fixé par un pédicelle plus étroit.

LOCALITÉS. Vorbourg près de Delémont. Mont de Courroux. (Ptérocérien inférieur.)

COLLECTIONS. Mathey. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 13. Échantillon vu de profil. Grandeur naturelle. Vorbourg. Ma collection.

LEPTOPHYLLIA MONETA, Koby, 1886.

(Pl. XCIV, fig. 25, 25 a, 25 b, 26, 26 a, 26 b, 27, 27 a, 27 b, 28, 28 a, 28 b, 29, 29 a, 29 b, 30, 30 a, 30 b, 31, 31 a, 31 b.)

Polypier très déprimé, discoïde, fixé par un pédoncule central étroit et court. Surface inférieure plane ou faiblement convexe, marquée de côtes rayonnantes, de bourrelets d'accroissement circulaires et concentriques. Surface supérieure convexe. Calice subcirculaire, à bord arrondi. Centre calicinal souvent excentrique et indiqué par un enfoncement circulaire très petit. Cloisons nombreuses, fines, serrées, subégales en épaisseur, mais très inégales en largeur; les étroites se soudant parfois aux larges par le bord interne. Côtes rayonnantes et égales.

Hauteur du polypier	3 à 4 mm.
Diamètre du polypier	12 à 22
Nombre de cloisons	150 à 200
Nombre de côtes vers le bord calicinal	15 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *L. moneta* se distingue nettement des autres congénères par la forme discoïde du polypier. Ce n'est pas une *Anabacia*, car ses cloisons sont assez compactes et rarement dichotomes.

LOCALITÉS. Rochers de la Raye. (Conches à Mytilus.)

COLLECTIONS. Schardt. Rittener.

Explication des figures.

Pl. XCIV. Fig. 25-31. Divers polypiers vus de profil, de face et par leur surface inférieure. Grandeur naturelle. Collection Schardt.

GENRE ANABACIA, d'Orbigny.

SYNONYMIE.

1849. *Anabacia*, d'Orb., Not. sur les pol. foss., p. 11.
 1857. *Id.* Pictet, Traité de paléont., t. IV, p. 421.
 1858. *Id.* From., Introd. à l'étude des polyp. foss., p. 123.
 1879. *Id.* Zittel, Handb. der Paleontologie, t. I, p. 244.
 1884. *Id.* Høernes, Elemente der Paleontologie, p. 89.

Polypier simple, discoïde ou lenticulaire, à fossette peu profonde. Cloisons nombreuses, minces, poreuses, généralement soudées par leur bord interne et s'avancant sur le plateau inférieur du polypier. Pas de muraille. Des traverses et des pseudo-synapticules.

ANABACIA ORBULITES, Lamouroux (Fungia).

(Pl. CI, fig. 3, 3 a, 4, 4 a, 5, 5 a, 6, 6 a, 7, 7 a, 8, 8 a, 9, 9 a, 10, 10 a.)

SYNONYMIE.

1676. *Button stone*, R. Plot, Nat. Hist. of Oxfordshire, p. 139, pl. 8, fig. 9.
 1775. *Porpita*, Knorr et Walch. Rec. des Monum. des Catastr., p. 23, pl. F3, fig. 6, 7.

1816. *Madrepora porpites*, W. Smith, Strata identif. by Org. Fossils, p. 30, Upper Oolithe, fig. 4.
 1821. *Fungia orbulites*, Lamouroux, Expos. Method., p. 86, pl. 83, fig. 1-3.
 1826. *Fungia laevis*, Goldf., Petref. Germ., t. I, p. 47, pl. 14, fig. 2.
 1830. *Cyclolites laevis*, Blainv., Dict. des Sc. nat., t. LX, p. 301.
 1850. *Anabacia orbulites*, d'Orb., Prod. de Paléont., t. I, p. 321.
 1851. *Id.* Edw. et H., Polyp. foss. des terr. paléoz., p. 122.
 1851. *Id.* Edw. et H., Brit. foss. corals, p. 120, pl. 24, fig. 3.
 1858. *Id.* From., Introd. à l'étude des polyp. foss., p. 123.

Polypier de petite taille, discoïde ou hémisphérique. Calice superficiel, circulaire, marqué au centre d'un petit enfoncement circulaire ou faiblement allongé. Cloisons minces, serrées, à bord supérieur arqué, débordant sur le plateau inférieur, divisé en grains très fins et égaux. Les primaires, secondaires et tertiaires égales, se rencontrant au centre, celles des autres cycles de même épaisseur, plus ou moins larges, suivant leur âge, se soudant par leur bord interne aux précédentes. Surface inférieure fortement concave, avec une petite élévation tuberculeuse au centre, représentant le pédicelle, et quelques plis circulaires concentriques. Pas d'épithèque. Côtes très fines, serrées, rayonnantes, dichotomes.

Hauteur du polypier	3 à 9 mm.
Diamètre du polypier	5 à 15
Diamètre de la fossette centrale	1
Nombre de cloisons	96 à 160
Nombre de côtes sur le pourtour	20 par 3

VARIATIONS. Ce polypier est passablement variable quant à la taille et à la forme du polypier. Certains échantillons sont complètement discoïdes, tandis que d'autres sont hémisphériques et même subglobuleux. Les plus petits échantillons possèdent 5 cycles de cloisons, les grands plusieurs ordres du sixième.

LOCALITÉS. Vorbourg. Movelier. Rangiers. (Bathonien.)

COLLECTIONS. Musées de Delémont, de Porrentruy. Coll. Thurmann. Koby.

Explication des figures.

Pl. CI. Fig. 3-10. Divers échantillons vus de face et de profil. Grandeur naturelle. Vorbourg. Ma collection.

ANABACIA BOUCHARDI, Edwards et Haine.

(Pl. CI, fig. 11, 11 a, 12, 12 a, 13, 13 a, 14, 14 a, 15, 15 a.)

SYNONYMIE.

1843. *Fungia orbulites (pars)*, Mich., Icon. Zooph., p. 220, pl. 54, fig. 1.
 1851. *Anabacia Bouchardi*, Edw. et H., Pol. foss. des ter. pal., p. 122.
 1857. *Id.* Pictet, Traité de Paléontologie, t. IV, p. 422, pl. 106, fig. 2.
 1858. *Id.* From., Introd. à l'étude des polyp. foss., 124.

Polypier discoïde ou subhémisphérique. Calice superficiel, circulaire. Centre marqué d'une fossette elliptique, profonde, nettement délimitée. Cloisons très fines, très serrées, formées de trabécules disposées en séries verticales et horizontales et qui laissent entre elles des pores circulaires. Cloisons voisines se touchant par les granulations des faces en formant des pseudosynapticules. Les cloisons des premiers ordres atteignant la fossette centrale, les autres plus ou moins étroites et se soudant aux précédentes par leur bord interne. Surface inférieure plane ou faiblement concave avec une cicatrice d'adhérence centrale. Côtes très fines, serrées, dichotomes.

Hauteur du polypier	7 à 12 mm.
Diamètre du polypier	15 à 30
Longueur de la fossette	3
Largeur de la fossette	1
Nombre de cloisons	190 à 240
Nombre de côtes sur le pourtour	13 par 3

RAPPORTS ET DIFFERENCES. Cette espèce s'éloigne de la précédente par une taille plus considérable, des cloisons plus nombreuses mais moins serrées, par son polypier plus aplati et principalement par sa fossette centrale elliptique et profonde.

LOCALITÉS. Mâle Côte. Montmelon. (Bajocien.)

COLLECTIONS. Thurmann. Koby.

Explication des figures.

Pl. CI. Fig. 11-15. Polypiers vus par leur calice et de profil. Grandeur naturelle. Montmelon. Ma collection.

GENRE THECOSERIS, Fromental.

Polypier simple, souvent pédonculé. Cloisons minces, peu compactes, souvent anastomosées, couvertes sur les faces et sur le bord libre de grains nombreux, plus ou moins réguliers. Muraille représentée par une épithèque très mince et fragile. Traverses et pseudo-synapticules nombreuses.

THECOSERIS MATHEYI, Koby, 1886.

(Pl. XCIII, fig. 25, 25 a, 26, 26 a, 27, 27 a, 28, 28 a, 29, 29 a, 30, 30 a, 31, 31 a.)

Polypier paraissant adhérer par une base large, de forme un peu variable, hémisphérique, turbiné, ou cylindroïde. Calice circulaire, superficiel, avec une cavité centrale bien prononcée. Cloisons droites, peu compactes et très fragiles, à bord supérieur fortement arqué et décomposé en grains arrondis simulant des dents. Les primaires, secondaires et tertiaires se touchant au centre, les autres moins larges et se soudant aux précédentes par leur bord interne. Épithèque complète, quoique très fragile, s'arrêtant à une petite distance du bord calicinal. Fausses côtes égales. Traverses peu visibles.

Hauteur du polypier	3 à 15 mm.
Diamètre du polypier	8 à 15
Nombre de cloisons	80 à 120
Fausses côtes	9 par 3

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Dans le jeune âge ce polypier est hémisphérique et ressemble alors à l'*Anabacia orbitulites*, dont il s'éloigne cependant par la possession d'une épithèque. Les grands échantillons n'ont plus cette forme, ils s'allongent et deviennent trochoïdes avec des gibbosités d'accroissement. La *Th. Matheyi* se distingue aisément de ses congénères, par sa taille inférieure, son calice circulaire et convexe, ses cloisons granuleuses et peu compactes.

LOCALITÉS. Caquerelle. Soyhières. Liesberg. St-Ursanne. Tarèche. Bure. Buix. Boncourt. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Musée de Porrentruy. Coll. Mathey. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 25-26. Deux jeunes individus de forme hémisphérique, vus de profil et par leur calice.

Fig. 27-31. Échantillons de plus grande taille, sous les mêmes aspects.

Toutes ces figures sont de grandeur naturelle et représentent des échantillons de ma collection, qui proviennent du corallien blanc de St-Ursanne.

THECOSERIS URSICINA, Koby, 1886.

(Pl. XCIII, fig. 21, 21 a, 22 22 a, 23, 23 a.)

Polypier de petite taille, assez élevé, fortement comprimé, fixé par un pédoncule court et étroit, plus ou moins recourbé à la base. Calice elliptique, assez profond, à bord tranchant. Cloisons droites, peu serrées, peu compactes et fragiles. Faces latérales fortement granulées, bord supérieur se divisant également en grains plus ou moins réguliers. Les cloisons des premiers ordres subégales se touchant au centre, les autres de même épaisseur, mais plus étroites, paraissant s'anastomoser aux premières. Épithèque forte mais peu adhérente, remontant jusque tout près du bord calicinal.

Hauteur du polypier	10 à 25 mm.
Grand diamètre calicinal	8 à 15
Petit diamètre calicinal	6 à 9
Nombre de cloisons	48 à 80
Nombre de fausses côtes	8 par 3

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les échantillons de grande taille sont assez rares, on peut les confondre avec la *Th. corallina* ; à taille égale cette dernière possède des cloisons considérablement plus fines, plus serrées et plus nombreuses ; elle se fixe également par un pédoncule plus mince. Les individus de taille ordinaire ne peuvent être confondus avec d'autres espèces de ce genre à cause de leur taille élancée, du calice profond et comprimé.

LOCALITÉS. St-Ursanne. Caquerelle. Tarèche. Liesberg. Soyhières. Bure. Buix. Steinboden. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Mathey. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 21-23 . . Trois échantillons complets, de taille moyenne, vus de profil et de face. St-Ursanne. Ma collection.

Fig. 24, 24 a. Fragment supérieur d'un grand échantillon, vu de profil et par son calice. Tarèche. Ma collection.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

THECOSERIS CORALLINA, Koby, 1886.

(*Pl. XCIII, fig. 14, 14 a, 15, 15 a, 16, 16 a, 17, 17 a.*)

Polypier finement pédicellé, droit ou faiblement recourbé à la base, en cône renversé, plus ou moins comprimé et bosselé sur les côtés. Calice à peine excavé, presque superficiel, à bord tranchant, de forme elliptique ou irrégulière. Cloisons très fines, serrées, droites, se divisant vers les parties centrales en grains irréguliers qui se soudent à ceux des cloisons voisines et produisent de la sorte l'apparence d'une columelle spongieuse, non saillante, vaguement délimitée. Les cloisons des derniers ordres plus étroites et soudées par leur bord interne aux cloisons principales. Épithèque très mince et très fragile. Traverses rares, remplacées par des pseudo-synapticules.

Hauteur du polypier	15 à 25 mm.
Grand axe calicinal	10 à 18
Petit axe calicinal	8 à 15
Nombre de cloisons	120 à 160
Nombre de fausses côtes	20 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *Th. corallina* se distingue de ses congénères soit par la forme du polypier, soit par ses cloisons fines, nombreuses et serrées. Elle a quelque ressemblance avec la *Leptophyllia recta* dont les cloisons sont cependant plus fortes et plus distantes. J'ai déjà indiqué les différences qui séparent cette espèce des grands échantillons de la *Th. Ursicina*.

LOCALITÉS. St-Ursanne. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 14, 15, 16. Trois polypiers dont le pédicelle est brisé, vus de côté et par leur calice. Caquerelle.

Fig. 17, 17 a. . Polypier entier et de grande taille, sous les mêmes aspects.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

THECOSERIS CORNUTA, Koby, 1886.

Pl. XCIII, fig. 18, 18 a, 19, 19 a, 20.)

Polypier trochoïde, le plus souvent fortement arqué, fixé par un pédoncule subulé à l'extrémité. Calice plus ou moins profond, circulaire ou elliptique, à bord tranchant. Cloisons droites, peu serrées, épaisses, irrégulièrement granulées, cannelées et striées latéralement. Celles des trois premiers cycles subégales et arrivant jusqu'au centre; celles du quatrième peu différentes mais un peu moins élevées et plus étroites; les autres plus ou moins développées selon les ordres. Épithèque épaisse, peu adhérente, s'arrêtant à une petite distance du bord calicinal. Traverses peu visibles. Pseudo-synapticules nombreuses.

Hauteur du polypier	15 à 25 mm.
Grand diamètre du calice	10 à 20
Petit diamètre du calice	10 à 18
Nombre de cloisons	120 à 160
Nombre de fausses côtes	13 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La forme du polypier suffit pour distinguer la *Th. cornuta* des espèces voisines; son calice est plus profond que celui de la *Th. corallina* et ses cloisons plus épaisses. La *Th. Ursicina* est toujours plus petite, son polypier est plus étroit, plus comprimé et rarement recourbé.

LOCALITÉS. St-Ursanne. Tarèche. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Thurmann. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 18, 18 a, 19, 19 a. Deux échantillons vus de profil et par leur calice. Leur pédoncule est un peu cassé. Caquerelle. Ma collection.

Fig. 20. Échantillon dont le calice est endommagé, vu de profil. St-Ursanne. Ma collection.

THECOSERIS LORIOLI, Koby, 1886.

(Pl. XCIV, fig. 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 20 a, 21, 21 a, 22, 22 a, 23, 23 a, 24, 24 a.)

Polypier de forme variable, ordinairement plus large que haut, offrant une croissance

très irrégulière qui donne naissance à de nombreuses gibbosités. Pédicelle très distinct, tantôt subulé, tantôt fortement élargi et s'étalant à la base. Calice superficiel, à bord arrondi, à centre punctiforme, nettement marqué. Cloisons droites, serrées, un peu inégales en épaisseur, très irrégulières en largeur, les étroites s'anastomosant par leur bord interne avec les cloisons principales. Bord libre de toutes les cloisons divisées et en grains plus ou moins réguliers, simulant des dents. Épithèque assez épaisse mais ordinairement usée. Fausses côtes subégales, serrées.

Hauteur du polypier	10 à 22 mm.
Grand diamètre calicinal	12 à 25
Petit diamètre calicinal	8 à 15
Nombre de cloisons	100 à 160
Nombre de fausses côtes	15 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les cloisons de cette espèce me paraissent moins compactes que celles de la *Th. Schardti*, la forme des polypiers suffit d'ailleurs pour la distinction de ces deux espèces, cette dernière étant très allongée tandis que la *Th. Lorioli* reste basse mais large.

LOCALITÉS. Rochers de la Raye. (Couches à Mytilus.)

COLLECTIONS. Schardt et Rittener.

Explication des figures.

Pl. CIV. Fig. 14-19. Quelques jeunes polypiers vus de profil. Collection Schardt.

Fig. 20-24. Autres polypiers plus âgés, sous deux aspects. Collection Schardt.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

THECOSERIS SCHARDTI, Koby, 1886.

(*Pl. XCIV, fig. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 13 a.*)

Polypier droit, allongé, plus ou moins élevé, à base longuement atténuée, offrant souvent dans sa hauteur des bourrelets gibbeux d'accroissement. Calice superficiel, à bord arrondi, de forme elliptique ou comprimée. Fossette centrale petite, mais très distincte. Cloisons fines, très serrées, égales en épaisseur, fortement granulées. Les cloisons des quatre premiers cycles se touchant au centre; celles du cinquième cycle un peu plus étroites; les autres diminuant de largeur et toujours soudées aux précédentes par leur

bord interne. Épithèque faible, s'arrêtant à une grande distance du bord calicinal. Fausses côtes subégales, souvent bifurquées. Traverses nombreuses.

Hauteur du polypier	15 à 40 mm.
Grand axe calicinal	10 à 18
Petit axe calicinal	6 à 12
Nombre de cloisons	100 à 160
Nombre de fausses côtes	15 à 16 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Quoique la taille du polypier soit très variable on peut cependant reconnaître cette espèce assez facilement à sa forme élancée, toujours bien plus longue que large. Les caractères qui se rapportent au calice et aux cloisons sont à peu de choses semblables à ceux de la *Th. Lorioli* du même gisement.

LOCALITÉS. Rochers de la Raye. (Couches à *Mytilus*.)

COLLECTIONS. Schardt. Rittener.

Explication des figures.

Pl. XCIV. Fig. 3-12 . . . Différents échantillons, plus ou moins âgés, vus de profil. Collection Schardt.

Fig. 13, 13 a. Fragment supérieur d'un grand échantillon, de profil et par son calice. Collection Schardt.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

THECOSERIS PLICATA, Koby, 1886.

(Pl. XCIV, fig. 1, 2, 3, 3 a.)

Polypier plus ou moins élevé, fortement comprimé, avec des bourrelets d'accroissement très prononcés se transformant en plis transversaux et ondulés. Base non pédonculée, mais fixée obliquement à d'autres objets. Calice elliptique, irrégulier, souvent oblique, profond, à bord tranchant. Cloisons fines, serrées, fortement granulées, ordinairement recourbées. Les primaires, secondaires et tertiaires plus larges se dirigeant vers un espace columellaire linéaire, dirigé suivant le grand axe calicinal. Les cloisons des autres cycles et ordres plus ou moins développées. Épithèque forte, adhérente, laissant apercevoir des fausses côtes dans les parties usées.

Hauteur du polypier	18 à 40 mm.
Grand diamètre calicinal	15 à 20
Petit diamètre calicinal	8 à 15
Nombre de cloisons	120 à 150
Nombre de fausses côtes	13 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. On reconnaît surtout cette espèce à ses nombreux plis transversaux dus à un accroissement irrégulier, à son mode d'adhérence et à sa fossette columellaire linéaire. Ce dernier caractère l'éloigne des autres *Thecoseris* connues, et me fait douter si sa place est véritablement dans ce genre.

LOCALITÉS. Rochers de la Raye. (Couches à *Mytilus*.)

COLLECTIONS. Schardt. Rittener.

Explication des figures.

Pl. XCIV. Fig. 1 . . . Polypier vu de profil. Grandeur naturelle.

Fig. 2 . . . Polypier de grande taille à base oblique. Grandeur naturelle.

Fig. 3; 3 a. Autre polypier à base droite, vu de profil et par son calice. Grandeur naturelle.

Ces échantillons sont de la collection de M. Schardt.

GENRE LITHOSERIS, Koby, 1886.

Polypier simple, plus ou moins élevé et turbiné. Cloisons nombreuses, serrées, peu compactes, à bord libre divisé en grains irréguliers, à faces latérales couvertes de granulations irrégulières. Columelle spongieuse, saillante. Épithèque complète, fragile. Pseudo-synapticules nombreuses. Traverses rares.

LITHOSERIS GRACILIS, Koby, 1886.

(Pl. XCIII, fig. 32, 32 a.)

Polypier droit, cylindrique, à base régulièrement et longuement atténuée en une pointe subulée. Calice peu profond, subcirculaire, à bord tranchant. Centre calicinal occupé par

une columelle cylindrique, très large, saillante, formée de tubercules irréguliers, dont les externes se soudent aux cloisons principales. Cloisons très serrées, droites, inégales, toutes fortement granulées. Un tiers des cloisons plus épaisses, plus élevées, et se soudant à la columelle; un autre tiers formé de cloisons de moitié plus étroites et enfin les dernières très minces et dépassant de peu le bord calicinal. Épithèque paraissant avoir été épaisse.

Hauteur du polypier	80 mm.
Diamètre calicinal	17
Diamètre de la columelle	6
Nombre de cloisons	160
Nombre de fausses côtes	20 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Des échantillons mal conservés pourraient être confondus avec certaines Épismilies, mais il sera toujours aisé de les distinguer soit à la présence de la columelle spongieuse, soit aux cloisons minces et fragiles, soit enfin à l'absence des fortes traverses. La taille grêle du polypier éloigne considérablement la *L. gracilis* de l'espèce suivante.

LOCALITÉ. St-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 32. . Polypier vu de profil.

Fig. 32 a. Son calice montrant au centre la forte columelle spongieuse.

LITHOSERIS COMPRESSA, Koby, 1886.

(Pl. XCIII, fig. 33, 33 a.)

Polypier droit, élevé, turbiné, un peu comprimé, trapu. Calice superficiel, non excavé, à bord arrondi, à contour elliptique. Columelle épaisse, cylindrique, tuberculeuse, à peine saillante. Cloisons plus ou moins fortes, droites, granulées. Celles des quatre premiers cycles égales, plus élevées, arrivant à la columelle et s'y soudant par des granulations irrégulières. Celles du cinquième cycle très fines et plus étroites; des cloisons du sixième cycle visibles sur le pourtour calicinal. Épithèque forte, membraneuse, se détachant facilement. Fausses côtes inégales, alternativement épaisses et minces.

Hauteur du polypier	60 à 70 mm.
Grand diamètre calicinal	35 à 40
Petit diamètre calicinal	28 à 30
Diamètre de la columelle	8
Nombre de cloisons	160 à 190
Nombre de fausses côtes	12 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Elle se distingue par son port trapu et sa columelle moins élevée et plus forte de l'espèce précédente.

LOCALITÉ. St-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIII. Fig. 33, 33 a. Polypier de grandeur naturelle, de profil et par son calice. Cette dernière figure n'est pas bien exacte, les cloisons paraissant trop fortes et subégales, tandis qu'en réalité des cloisons plus minces et plus courtes s'intercalent entre celles qui sont visibles sur la figure.

GENRE DERMOSERIS, Koby, 1886.

Polypier en touffes cespiteuses ou dendroïdes. Polypiérites devenant libres de bonne heure et dans une grande étendue. Cloisons nombreuses, serrées, à flancs recouverts de granulations, à bord libre divisé en grains plus ou moins réguliers. Pas de columelle. Épithèque forte, plissée transversalement. Traverses faibles. Pseudo-synapticules fréquentes.

DERMOSERIS SCHARDTI, Koby, 1886.

(*Pl. LXXXIX, fig. 5, 5 a.*)

Polypier composé de branches serrées, cylindriques, très irrégulières et noueuses. Polypiérites naissant ordinairement plusieurs à la fois après un tronc à peine plus épais

que les branches, restant parallèles et s'anastomosant parfois sur divers points de leur hauteur. Calices superficiels, à contours arrondis mais très irréguliers; le centre le plus souvent marqué par un enfoncement circulaire, peu profond. Cloisons nombreuses, fines, serrées, à bord supérieur divisé en grains arrondis et subégaux. Celles des derniers ordres anastomosées par leur bord interne aux primaires, secondaires et tertiaires. Épithèque forte et adhérente, plissée transversalement, laissant apercevoir çà et là des fausses côtes égales et granulées. Multiplication tant par bourgeonnement que par fissiparité.

Hauteur du polypier	100 à 150 mm.
Diamètre du polypier	100 à 150
Diamètre des polypiérites	10 à 20
Nombre de cloisons	140 à 200
Nombre de fausses côtes	20 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce est surtout remarquable par ses nombreuses cloisons, fines et serrées, ses branches irrégulières et noueuses. On ne saurait la confondre qu'avec la *D. nodosa* dont les cloisons moins nombreuses sont plus fortes et plus écartées.

LOCALITÉS. Saint-Germain. Carrière de la Tour. (Pterocerien coralligène.)

COLLECTION. Schardt.

Explication des figures.

Pl. LXXXIX. Fig. 5. . Fragment d'un polypier, vu de côté.

Fig. 5 a. Le même, vu par le haut.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

DERMOSERIS NODOSA, Koby, 1886.

(*Pl. LXXXIX, fig. 4*)

Polypier cespiteux, élevé, large, formé d'un grand nombre de branches serrées, subcylindriques ou fortement comprimées, irrégulières, noueuses, très inégales. Polypiérites naissant plusieurs à la fois et tantôt rapidement séparés ou restant soudés sur une plus ou moins grande longueur. Calices superficiels, souvent obliques, à contours très irréguliers. Cloisons fines, très serrées, à bord supérieur divisé en grains arrondis. Celles des quatre premiers cycles se touchant au centre, celles du cinquième cycle moins larges,

s'anastomosant aux précédentes ; le sixième cycle plus ou moins complet, suivant les dimensions du calice. Épithèque épaisse, mais peu adhérente, formant sur la tige de forts bourrelets ondulés. Fausses côtes très fines, égales. Multiplication tant par fissiparité que par bourgeonnement.

Hauteur du polypier	80 à 200 mm.
Diamètre du polypier	100 à 400
Diamètre des polypierites	10 à 30
Nombre de cloisons	120 à 180
Nombre de fausses côtes	16 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *D. nodosa* est extrêmement voisine de la *D. Schardti*, tant par l'aspect général que par les caractères internes. Les branches sont cependant plus épaisses, ses cloisons plus fortes et moins nombreuses, ses fausses côtes sont plus écartées, car on n'en compte que 16 sur un espace de 5 mm. au lieu de 20 comme chez l'espèce précédente.

LOCALITÉS. Caquerelle. Soyières. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. LXXXIX. Fig. 4. Fragment d'un polypier, de grandeur naturelle, vu de profil. Caquerelle.

DERMOSERIS IRREGULARIS, Étallon (Thecosmilia).

(*Pl. XCIV, fig. 32.*)

SYNONYMIE.

1864. *Thecosmilia irregularis*, Thurm. et Ét., *Lethea Bruntrutana*, p. 384, pl. 54, fig. 9.

Polypier cespiteux, très étalé, composé de branches plus ou moins épaisses, de taille différente, irrégulières, subcylindriques ou aplaties, se bifurquant rapidement et dans tous les sens. Calices tous de même niveau, plus ou moins serrés, inégaux, irréguliers, ordinairement comprimés, séparés par des intervalles à peu près constants, assez profonds, à bord tranchant. Cloisons droites, inégales, à bord supérieur divisé en gros grains anguleux, d'autant plus saillants qu'ils sont plus rapprochés du centre, où ils produisent souvent l'aspect d'une fausse columelle tuberculeuse. Ordinairement cinq cycles de cloisons,

dont celles des quatre premiers sont plus larges, plus élevées et plus épaisses que les dernières. Épithèque forte, adhérente, plissée transversalement. Multiplication par fissiparité abondante.

Hauteur du polypier	80 à 120 mm.
Diamètre du polypier	100 à 300
Diamètre des calices subcirculaires	8 à 10
Grand diamètre des calices comprimés	10 à 20
Petit id. id.	6 à 10
Nombre de cloisons	90 à 100
Nombre de fausses côtes	16 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Par ses caractères internes cette espèce est voisine des *D. plicata*, *dichotoma* et *cæspitosa*. La première possède des branches plus régulières et un polypier plus élevé. La deuxième se ramifie régulièrement et son polypier est également plus haut. La dernière s'éloigne de la *D. irregularis* par ses polypiérites divergents, plus réguliers et plus faibles.

LOCALITÉS. Bressaucourt. Vieille-Route. Essert-Tainie. (Astartien.)

COLLECTIONS. Thurmann. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCIV. Fig. 32. Grand fragment d'un polypier, vu par la surface calicinale. Grandeur naturelle. Vieille-Route. Collection Thurmann.

DERMOSERIS CÆSPITOSA, Koby, 1886.

(Pl. CI, fig. 16, 16 a.)

Polypier en touffes cespiteuses, hémisphériques. Polypiérites prenant naissance dans la partie inférieure et centrale du polypier et de là rayonnant en tous sens ; ils sont irréguliers, plus ou moins comprimés, assez serrés, sans toutefois se toucher, de longueur égale. Calices peu profonds, à contours irréguliers, circulaires, elliptiques, fortement comprimés ou lobés. Cloisons fortes, inégales, légèrement arquées, à bord supérieur divisé en grains irréguliers, formant quatre à cinq cycles suivant la forme et le diamètre du calice. Les primaires, secondaires et tertiaires subégales, plus fortes et se touchant au centre, celles du quatrième et cinquième cycle minces et étroites. Épithèque très forte, à plis transversaux saillants et inégaux, remontant jusqu'au bord calicinal, laissant aperce-

voir çà et là des fausses côtes granuleuses et égales. Fissiparité fréquente dans les parties inférieures, rare dans les parties supérieures.

Hauteur du polypier	50 à 80 mm.
Diamètre du polypier	100 à 200
Diamètre des calices circulaires	8 à 10
Grand diamètre des calices comprimés	6 à 15
Petit id. id.	4 à 10
Nombre de cloisons	50 à 90
Nombre de fausses côtes	9 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La forme du polypier est celle de la *D. irregularis*, mais ses branches sont en général plus faibles et plus régulièrement divergentes, ses cloisons sont moins nombreuses et plus fortes, l'épithèque est plus épaisse. Les *D. plicata* et *dichotoma* s'éloignent de cette espèce tant par le mode de ramification que par la taille élevée de leurs polypiers.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. CI. Fig. 16, 16 a. Fragment d'un polypier, vu de profil et par sa surface calicinale. St-Ursanne.

DERMOSERIS PLICATA, Koby (Thecosmilia?).

(Pl. XLVI, fig. 1, 2, 3.)

SYNONYMIE.

1884. *Thecosmilia ? plicata*, Koby, Monogr. des Polyp. jur. de la Suisse, p. 175, pl. 46, fig. 1-3.

REMARQUES. Je n'ai rien à ajouter à la description donnée de cette espèce sous le nom générique de *Thecosmilia*, elle se place naturellement dans ce genre.

DERMOSERIS DICHOTOMA, Koby (Thecosmilia?).

(Pl. XLVI, fig. 4, 5, 6, 7, 8, 8 a.)

SYNONYMIE.

1884. *Thecosmilia ? dichotoma*, Koby, Monogr. des Polyp. jur. de la Suisse, p. 175.

REMARQUES. Après un examen plus approfondi, j'ai vu que ce que j'avais pris primitivement pour des traverses ne sont que des pseudo-synapticules produites par les grains de cloisons voisines qui se touchent ; les véritables traverses sont plus fines et rares.

GENRE DIMORPHASTREA, d'Orbigny.

SYNONYMIE.

1826. *Astrea (pars)*, Goldf., Petref. Germ., p. 68.
 1845. *Agaricia*, Mich., Icon. Zooph., p. 199.
 1850. *Dimorphastrea*, d'Orb., Prodr. de Paléont., t. II, p. 93.
 1850. *Morphastrea*, d'Orb., Prodr. de Paléont., t. II, p. 183, 277.
 1851. *Dimorphastrea*, Edw. et H., Pol. foss. des terr. paléoz.
 1857. *Id.* Pictet, Traité de Paléont., t. IV, p. 415.
 1857. *Id.* From., Pol. foss. de l'étage néocomien.
 1858-1860. *Id.* From., Introd. à l'étude des polyp. foss., p. 223.
 1879. *Id.* Zittel, Handb. der Paléont., t. I, p. 245.
 1884. *Id.* Høernes, Elemente der Paleont., p. 89.

Polypier plan ou concave. Polypiérîtes unis par des rayons septo-costaux confluents. Calices rangés circulairement autour d'un calice central plus développé que les autres. Cloisons granulées, à bord supérieur divisé en grains subégaux. Columelle nulle ou rudimentaire. Traverses très fines. Des fausses synapticules formées par les granulations cloisonnaires. Plateau commun recouvert d'une épithèque membraniforme.

DIMORPHASTREA MULTISEPTA, Koby, 1886.

(Pl. XCVI, fig. 1, 1 a.)

Polypier pédonculé, en cône renversé, formé d'un petit nombre d'individus. Surface supérieure subplane. Calice central très grand, assez fortement excavé, composé d'un grand nombre de cloisons très serrées, égales en épaisseur, à bord supérieur divisé en grains petits et subégaux. Les cloisons des trois premiers cycles atteignant le centre, les autres plus ou moins étroites, se dirigeant vers la périphérie du polypier ou dans les petits calices. Calices périphériques peu nombreux, peu profonds, possédant à peine un tiers des cloisons du calice central. Pas de columelle. Surface inférieure du polypier recouverte d'une épithèque incomplète disposée en bandes concentriques et laissant apercevoir entre celles-ci des côtes fortes et égales.

Hauteur du polypier	35 à 40 mm.
Diamètre du polypier	30 à 40
Diamètre du calice central	15 à 20
Diamètre des calices secondaires	10 à 12
Nombre de cloisons du calice central	200 à 240
Nombre de cloisons des calices secondaires	60 à 80
Nombre de côtes	15 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Il est facile de distinguer cette espèce de ses congénères du même niveau géologique. Aucune ne présente une telle différence entre le calice central et les calices périphériques. Les cloisons très nombreuses et très serrées sont plus fines et moins compactes que chez les autres espèces.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCVI. Fig. 1. . Polypier vu de profil, montrant les côtes interrompues par de faibles bourrelets épithécaux. Caquerelle.

Fig. 1 a. Surface calicinale du même individu.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

DIMORPHASTREA VARIABILIS, Koby, 1886.

Pl. XCV, fig. 4, 4 a, 5, 5 a, 6, 6 a, 7, 7 a, 8, 8 a, 9, 9 a, 10, 10 a, 11, 11 a, 12, 12 a, 13, 13 a, 14, 14 a, 15, 15 a, 15 b.)

Polypier fixé par un pédoncule fin et central, rarement excentrique, s'étalant rapidement. Pourtour du polypier circulaire, mais le plus souvent fortement lobé. Surface supérieure fortement concave chez les jeunes individus, devenant plane et convexe chez les adultes. Calice central plus ou moins distinct, généralement plus grand que les autres. Calices secondaires irrégulièrement disposés autour du précédent, séparés entre eux par des élévations formant souvent de véritables collines rayonnantes. Cloisons fortes, droites ou ondulées, à bord supérieur divisé en grains irréguliers. Les cloisons d'un ordre inférieur se soudant par leur bord intérieur aux cloisons principales. Columelle nulle. Épithèque assez épaisse et membraniforme sur les vieux individus, ne formant qu'un simple vernis sur les jeunes échantillons.

Hauteur du polypier	7 à 22 mm.
Diamètre du polypier	8 à 30
Diamètre du calice central	7 à 10
Diamètre des calices secondaires	5 à 7
Nombre de cloisons du calice central	60 à 90
Nombre de cloisons des calices secondaires	48 à 60
Nombre de côtes	10 par 3

VARIATIONS. Ce polypier est très variable et les variations dépendent non seulement de l'âge de l'individu, mais de la manière dont les calices secondaires se groupent autour du calice central. Certains polypiers présentent un calice central entourés de petits calices régulièrement disposés et séparés entre eux par de très petites élévations. D'autres, à contours fortement lobés, à surface convexe, ont des calices secondaires séparés par des collines élevées, droites ou contournées. Les calices sont alors indistincts et il arrive même que le calice central se trouve recouvert par ces sortes de collines.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les jeunes individus, qui ne possèdent pas encore de calices secondaires, se distinguent des Leptophyllies par le calice profond et par leurs contours lobés. Les échantillons adultes, malgré leur grande variabilité, ne pourraient être confondus qu'avec la *D. vasiformis*. Mais chez cette dernière le calice central est très grand,

les calices secondaires ne sont pas séparés par des collines et le plateau commun est mince et fragile.

LOCALITÉS. Caquerelle. Saint-Ursanne. Tarèche. Soyhières. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Musée de Porrentruy. Musée de Lausanne. Coll. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCV. Fig. 4, 4 a, 5, 5 a. Deux jeunes individus ne possédant qu'un calice, vus de profil et de face. Caquerelle.

Fig. 6-12. Divers échantillons provenant également de la Caquerelle et représentant différentes variétés.

Fig. 13. Fragment d'un polypier provenant de Soyhières, vu par le haut. Ces figures sont de grandeur naturelle.

Fig. 14, 14 a . . . Échantillon montrant le commencement de la formation des collines, vu de profil et de face. Caquerelle.

Fig. 14 b. Cette dernière figure fortement agrandie.

Fig. 15, 15 a, 15 b. Échantillon à surface supérieure complètement recouverte par des collines de manière à cacher même le calice central. La dernière figure considérablement grossie.

Tous ces échantillons proviennent de ma collection.

DIMORPHASTREA VASIFORMIS, Koby, 1886.

(Pl. XCV, fig. 1, 1 a, 2, 2 a.)

Polypier formé d'un petit nombre de polypières, se fixant par un pédoncule très étroit, s'étalant rapidement, à plateau commun mince et fragile, à surface supérieure fortement creusée et concave. Calice central très grand, formé de cloisons nombreuses, minces, serrées, rayonnantes. Calices secondaires petits, irrégulièrement disposés, constitués par quelques cloisons du calice central qui s'infléchissent brusquement. Toutes les cloisons ayant un bord libre divisé en grains subégaux. Pas de columelle. Plateau commun recouvert d'une épithèque membraniforme montrant çà et là des côtes rayonnantes subégales.

Hauteur du polypier	10 à 20 mm.
Diamètre du polypier	20 à 40
Diamètre du calice central	10 à 12
Diamètre des calices secondaires	5 à 6
Nombre de cloisons du calice central	80 à 90
Nombre de cloisons des calices secondaires	24 à 30
Nombre de côtes	20 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La *D. vasiformis* s'éloigne de ses congénères par un plateau commun très mince et si fragile qu'il est difficile de se procurer des échantillons complets. Le calice central est plus grand que celui de la *D. variabilis*, tandis que ses calices secondaires sont plus petits et possèdent moins de cloisons que ceux de cette dernière espèce. La *D. multisepta* a des cloisons bien plus fines, plus serrées et plus nombreuses.

LOCALITÉS. Caquerelle. Soyhières. Saint-Ursanne. (Corallien blanc.)

COLLECTIONS. Mathey. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCV. Fig. 1, 1 a. Polypier incomplet, vu de profil et de face. Caquerelle. Ma collection.

Fig. 2, 2 a. Jeune individu sous les mêmes aspects. Soyhières. Ma collection.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

DIMORPHASTREA CONICA, Koby, 1886.

(Pl. XCV, fig. 3, 3 a, 3 b.)

Polypier composé d'un grand nombre d'individus, en forme de cône renversé, à surface supérieure plane, à contour entier, subcirculaire. Calice central à peine deux fois aussi grand que les autres, formé de cloisons finement granulées, rayonnantes, subégales en épaisseur. Calices secondaires nombreux, irrégulièrement distribués, séparés par des surfaces planes, à cloisons rayonnantes, non parallèles. Les cloisons des derniers ordres se soudant par leur bord interne aux cloisons d'un ordre supérieur. Columelle nulle. Surface extérieure finement costulée, à côtes égales et rayonnantes.

Hauteur du polypier	20 à 25 mm.
Diamètre du polypier	50 à 70
Diamètre du calice central	8 à 10
Diamètre des calices secondaires	5 à 7
Nombre de cloisons du calice central	96
Nombre de cloisons des calices secondaires	48 à 60
Nombre de côtes	22 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Chez cette espèce le calice central n'est guère plus développé que les calices secondaires. Ce caractère, joint à la taille du polypier composé d'un grand nombre d'individus, suffira à la distinguer des autres Dimorphastrées.

LOCALITÉ. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCV. Fig. 3, 3 a. Polypier vu de profil et par sa face calicinale. Grandeur naturelle.

Fig. 3 b . . Portion centrale, du même, fortement agrandie, montrant le calice central avec quelques calices secondaires.

GENRE PROTOSERIS, Edwards et Haime.

SYNONYMIE.

1851. *Protoseris*, Edw. et H., Brit. foss. corals, p. 109.
 1857. *Id.* Pictet, Traité de Paléont., t. IV, p. 425.
 1858-1860. *Id.* From., Introd. à l'étude des polyp. foss., p. 241.
 1879. *Id.* Zittel, Handb. der Paléont., t. I, p. 246.
 1884. *Id.* Høernes, Elemente der Paleont., p. 89.

Polypier plus ou moins adhérent, constitué par des lames minces, lobées et pliées en cornet. Calices superficiels, non séparés par des collines, à cloisons flexueuses et confluentes. Columelle papilleuse, formée par des dents cloisonnaires internes. Plateau commun couvert de stries costales très fines.

PROTOSERIS GRESSLYI, Koby, 1886.

(*Pl. XCVI, fig. 4, 5.*)

Polypier de petite taille, formé de lames minces irrégulières, lobées, superposées et se recouvrant plus ou moins. Calices irrégulièrement dispersés, très inégaux, superficiels. Cloisons épaisses, confluentes, peu inégales, tantôt rayonnantes, tantôt contournées et subparallèles. Bord supérieur des cloisons divisé en grains arrondis. Columelle formée par les grains internes des cloisons principales. Surface inférieure couverte de côtes élevées, égales.

Épaisseur des lames	2 à 10 mm.
Diamètre des lames	50 à 100
Distance des centres calicinaux	5 à 10
Nombre de cloisons par calice	30 à 40
Nombre de côtes	24 par 5

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Les calices sont plus grands que ceux de la *P. Waltoni*, ses lames moins développées et rarement contournées en cornet.

LOCALITÉ. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCVI. Fig. 4. Polypier vu par le haut.

Fig. 5. Fragment d'un polypier vu par sa surface calicinale.

Ces figures sont de grandeur naturelle.

PROTOSERIS? PLICATA, Koby, 1886.

(Pl. XCVI, fig. 2, 2 a, 2 b, 3.)

Polypier de forme très variable, constitué par des lames plissées, lobées, concaves, irrégulièrement enchevêtrées, se recouvrant plus ou moins par les bords. Calices petits, égaux, équidistants, superficiels. Cloisons subégales, très flexueuses, confluentes, atteignant presque toutes le centre et y produisant, par la soudure de leur bord interne, une columelle rudimentaire. Bord supérieur des cloisons finement granulé. Surface inférieure recouverte d'une forte épithèque, adhérente, plissée transversalement. Fausses synaptiques fréquentes.

Hauteur du polypier	10 à 50 mm.
Épaisseur des lames	5 à 10
Diamètre du polypier	30 à 100
Distance des centres calicinaux	2
Nombre de cloisons par calice	18 à 22

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. Cette espèce, comme la suivante, s'écarte des véritables *Protoseris*, par la présence d'une forte épithèque, nue et plissée transversalement. Cette épithèque motiverait peut-être la création d'un nouveau genre.

La *P. ? plicata* s'éloigne des autres espèces par la petitesse des calices, par le nombre moindre de cloisons et par sa forte épithèque.

LOCALITÉS. Saint-Ursanne. Caquerelle. (Corallien blanc.)

COLLECTION. Koby.

Explication des figures.

Pl. XCVI. Fig 2, 2 a. Polypier vu par ses surfaces supérieure et inférieure. Caquerelle. Grandeur naturelle.

Fig. 2 b. . . Quelques calices agrandis.

Fig. 3. . . . Petit échantillon vu par le haut. Caquerelle. Grandeur naturelle.

PROTOSERIS ? JACCARDI, Koby, 1886.

(Pl. XCVI, fig. 6.)

Polypier épais, composé de lames contournées, planes ou convexes, se superposant en restant plus ou moins libres par les bords, et donnant naissance à des lobes irréguliers qui se détachent de la masse. Calices subégaux, assez régulièrement distribués, superficiels. Cloisons très inégales, alternativement fortes et faibles, flexueuses, confluentes et anastomosées. Columelle rudimentaire. Surface extérieure recouverte d'une forte épithèque, plissée transversalement et nue. Fausses synapticules fréquentes.

Hauteur du polypier	30 à 50 mm.
Diamètre du polypier	50
Épaisseur des lames	10 à 20
Distance des centres calicinaux	4
Nombre de cloisons	48 à 60

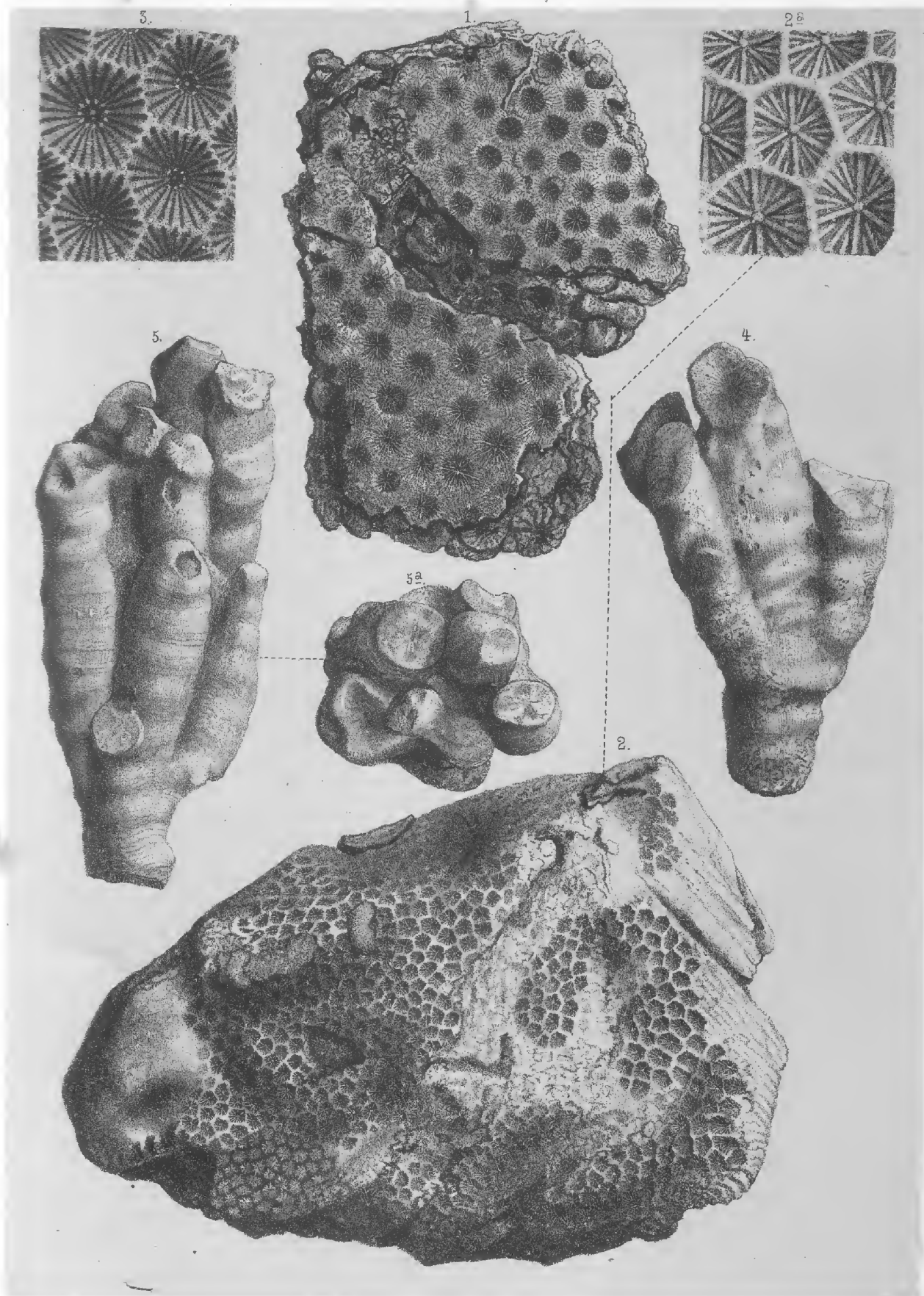
RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. La possession d'une forte épithèque éloigne cette espèce des *P. Gresslyi* et *P. Waltoni*. Les calices sont considérablement plus grands que ceux de la *P. ? plicata*.

LOCALITÉ. Sainte-Croix. (Corallien.)

COLLECTION. Jaccard.

Explication des figures.

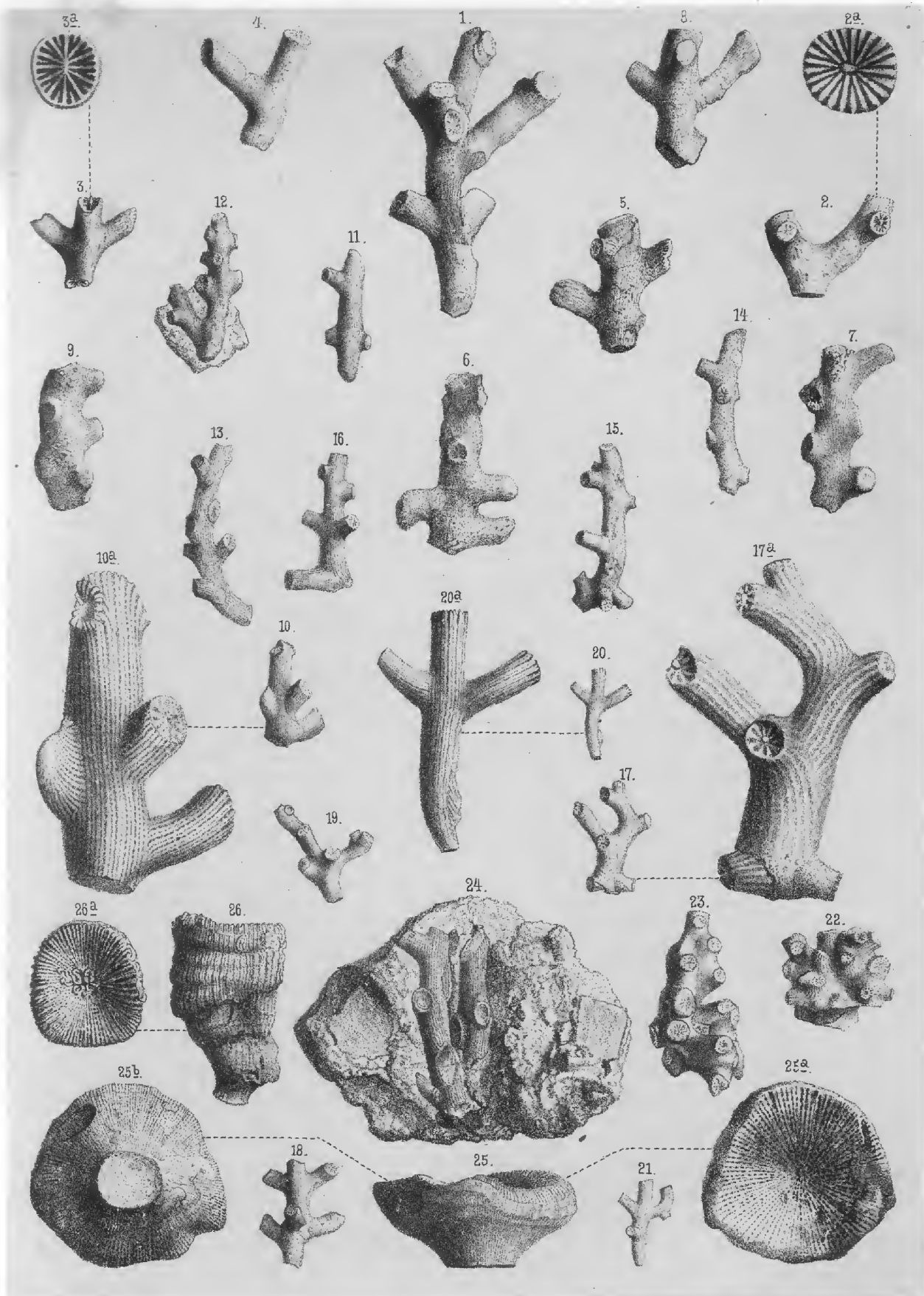
Pl. XCVI. Fig. 6. Polypier de grandeur naturelle vu par le haut.



grav. v. F. Schlatterbeck.

gedr. v. B. Keller, München.

Fig. 1. *ISASTREA tenuisepta*, Koby. Fig. 3. *STEPHANOCOENIA Rollieri*, Koby.
 „ 2. *ASTROCOENIA dubia*, Koby. „ 4. *DERMOSERIS nodosa*, Koby.
 Fig. 5. *DERMOSERIS Schardti*, Koby.



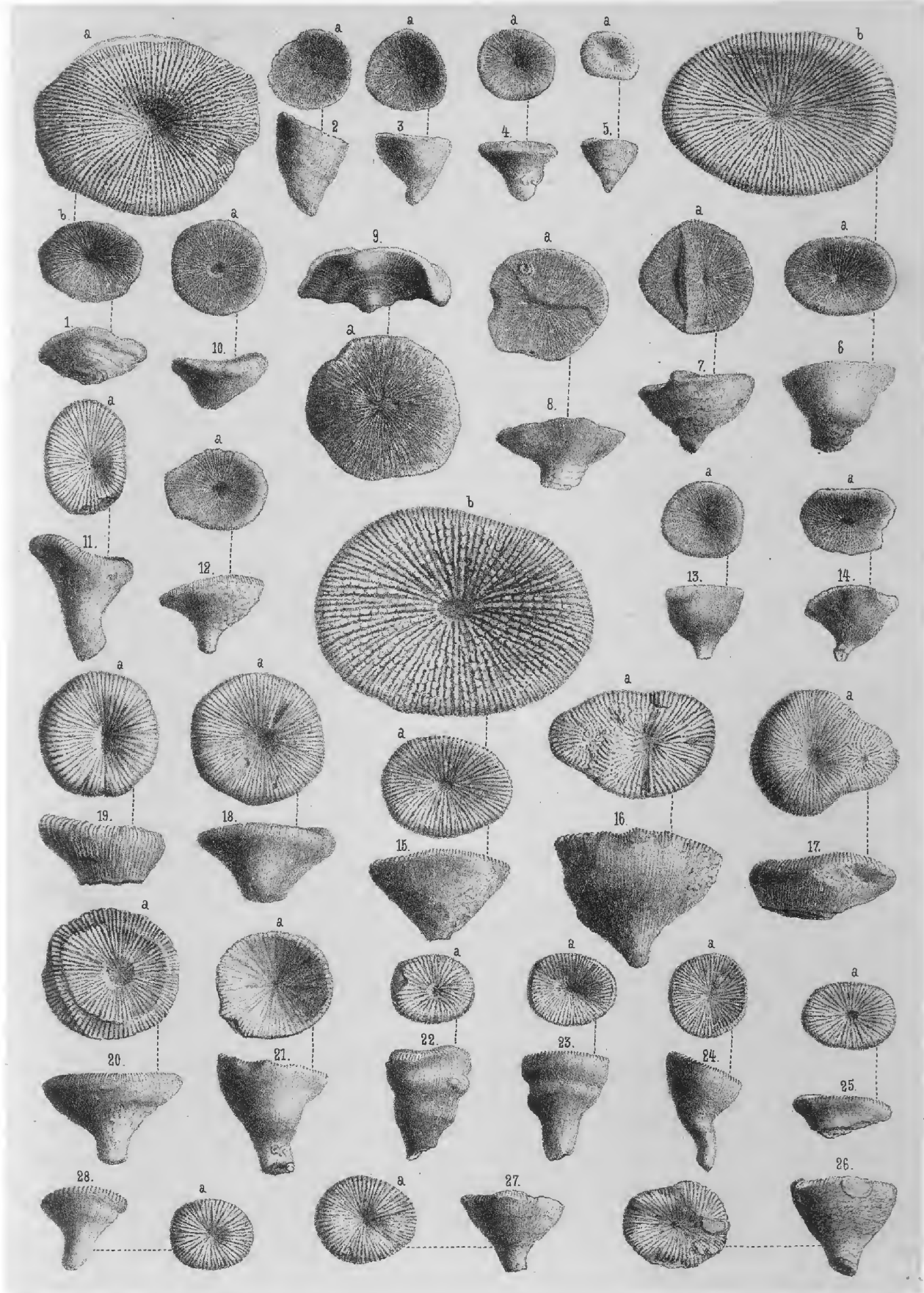
gez. v. F. Schlotterbeck.

gedr. b. B. Keller, München.

Fig. 1-4. *GONIOCORA dubia*, Koby.
 " 5-9. " *magna*, Koby.
 " 10-16. " *socialis*, Röm.
 " 17-19. " *furcata*, Koby.

Fig. 20-21. *GONIOCORA gracilis*, Koby.
 " 22-23. " *aggregata*, Koby.
 " 24. " *Cartieri*, Koby.
 " 25. *LEPTOPHYLLIA cupulata*, Koby.

Fig. 26. *LEPTOPHYLLIA oblonga*, Koby.



gez. v. F. Schlotterbeck.

gedr. v. B. Keller, München.

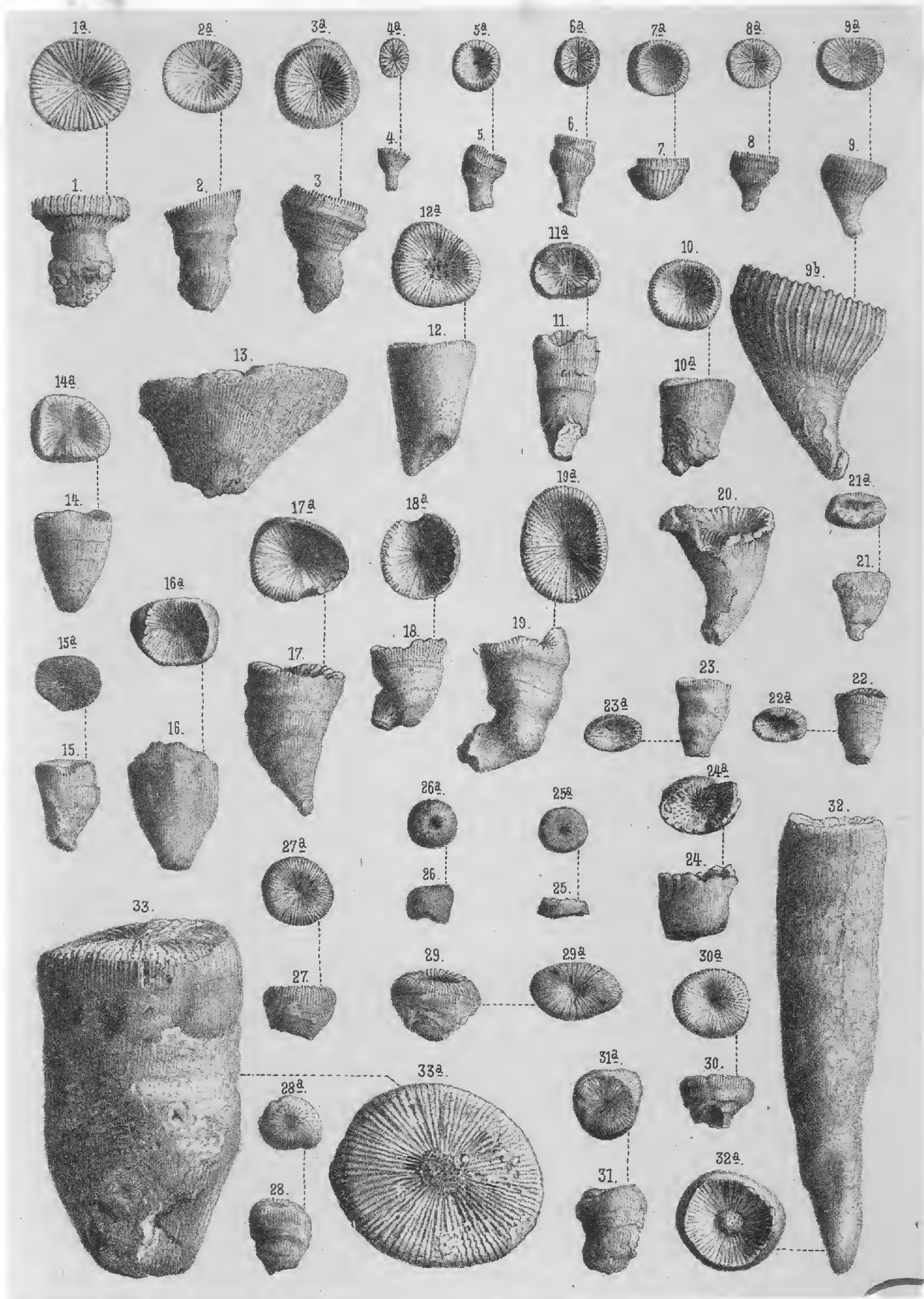
Fig. 1-5. LEPTOPHYLLIA Fromenteli, Et.
 „ 6-14. „ intermedia, Koby
 „ 15-28. „ Thurmanni, Koby.



gez. v. F. Schlotterbeck.

geodr. b. B. Keller, 1

Fig. 1-3. *LEPTOPHYLLA* Montis, From. Fig. 8-11. *LEPTOPHYLLA* excelsa, Koby.
 " 4-7. " conica, Koby. " 12-13. *LEPTOPHYLLA* Ducreti, Koby.
 Fig. 14-15. *LEPTOPHYLLA* fragilis, Koby.



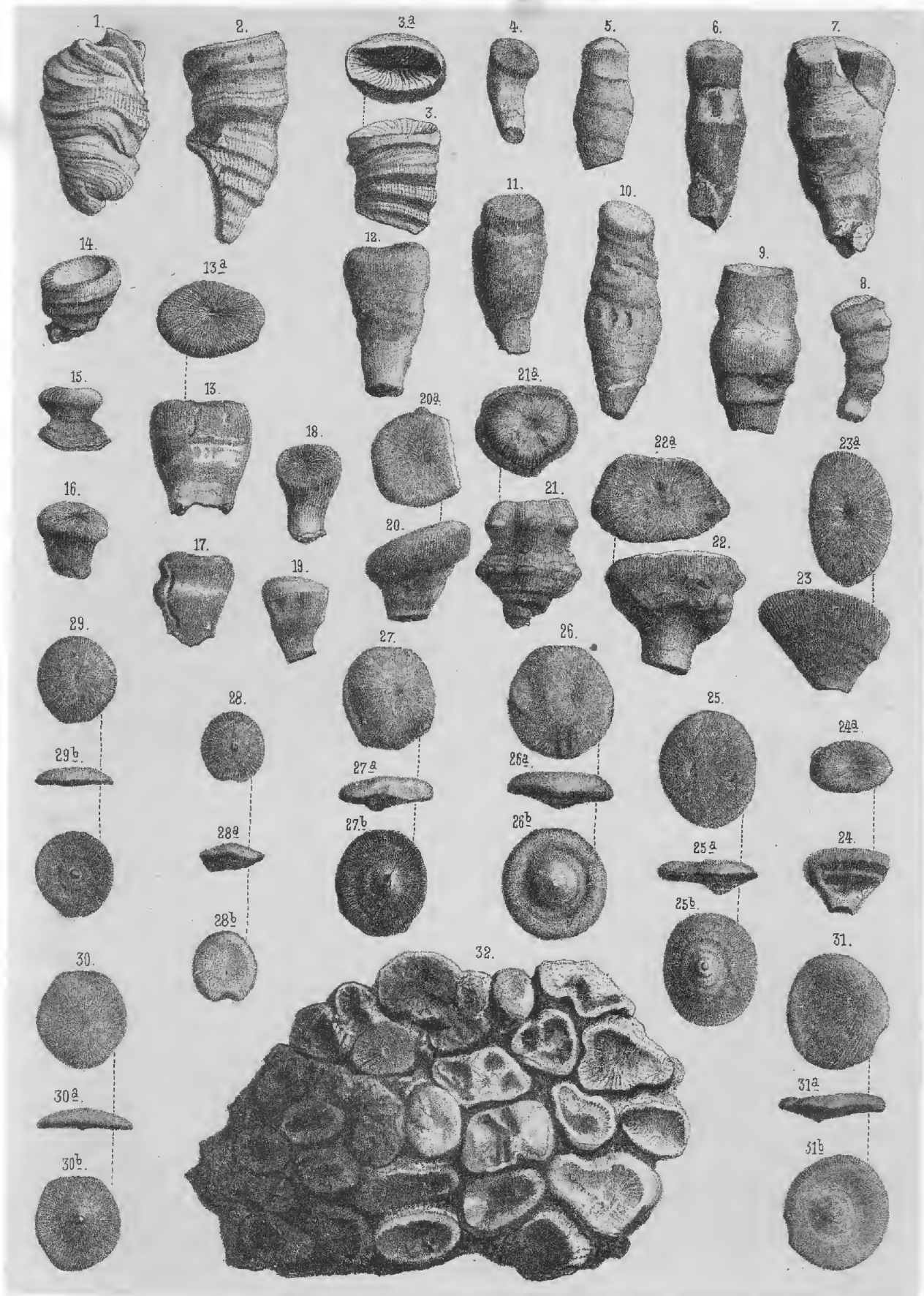
gravé par F. Schlotterbeck.

édr. b. B. Keller, M.

Fig. 1-9. LEPTOPHYLLIA costata, Koby.
 " 10-12. " recta, Koby.
 " 13. " portlandica, Koby.
 " 14-17. THECOSERIS corallina, Koby.

Fig. 18-20. THECOSERIS cornuta, Koby.
 " 21-24. " ursicina, Koby.
 " 25-31. " Matheyi, Koby.
 " 32. LITHOSERIS gracilis, Koby.

Fig. 33. LITHOSERIS compressa, Koby.



gez. v. F. Schlotterbeck.

gedr. b. B. Kell

Fig. 1-3. *THECOSERIS plicata*, Koby.

" 4-13. "

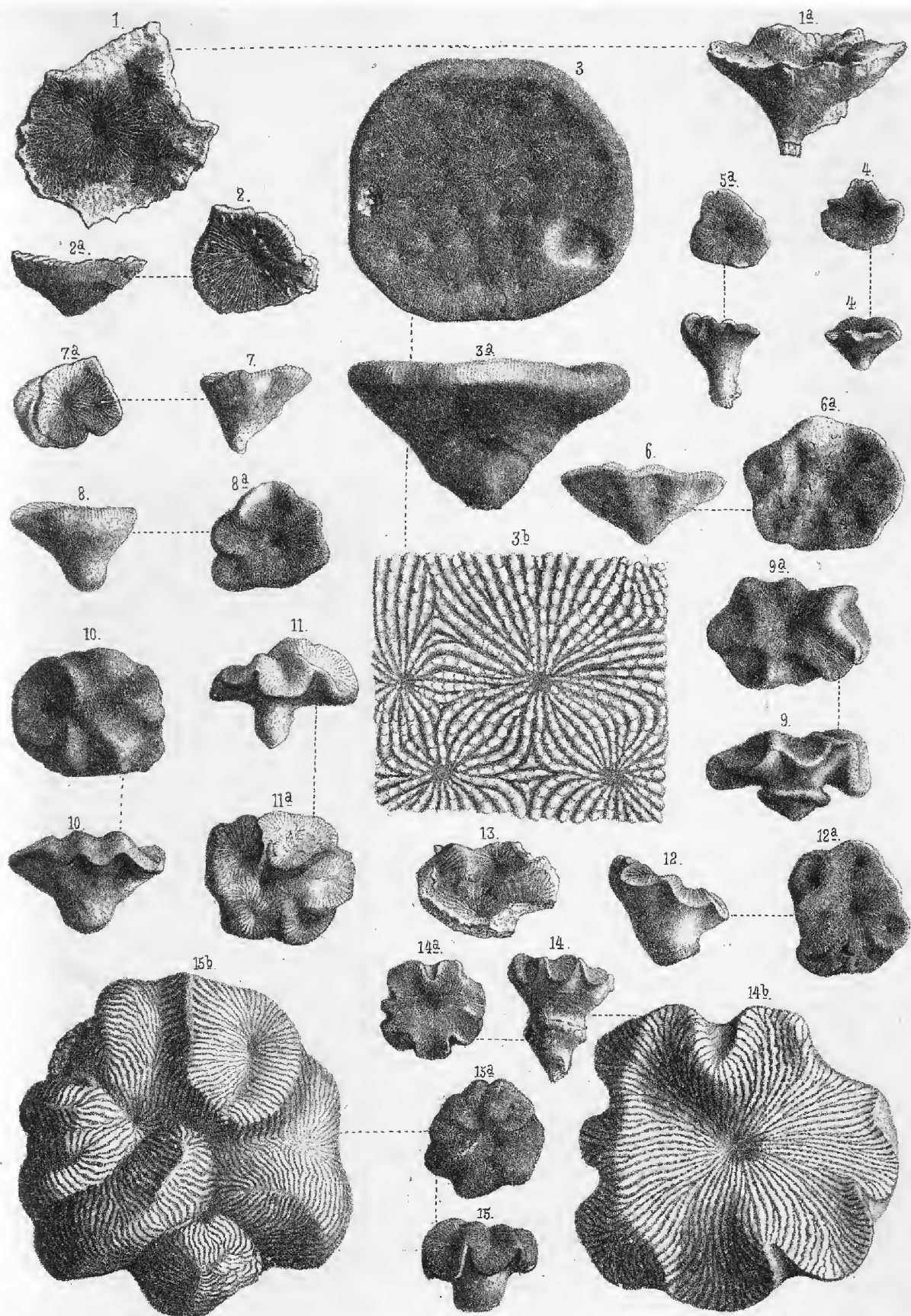
Schardti, Koby.

Fig. 14-24. *THECOSERIS Lorioli*, Koby.

"

25-31. *LEPTOPHYLLIA moneta*, Koby.

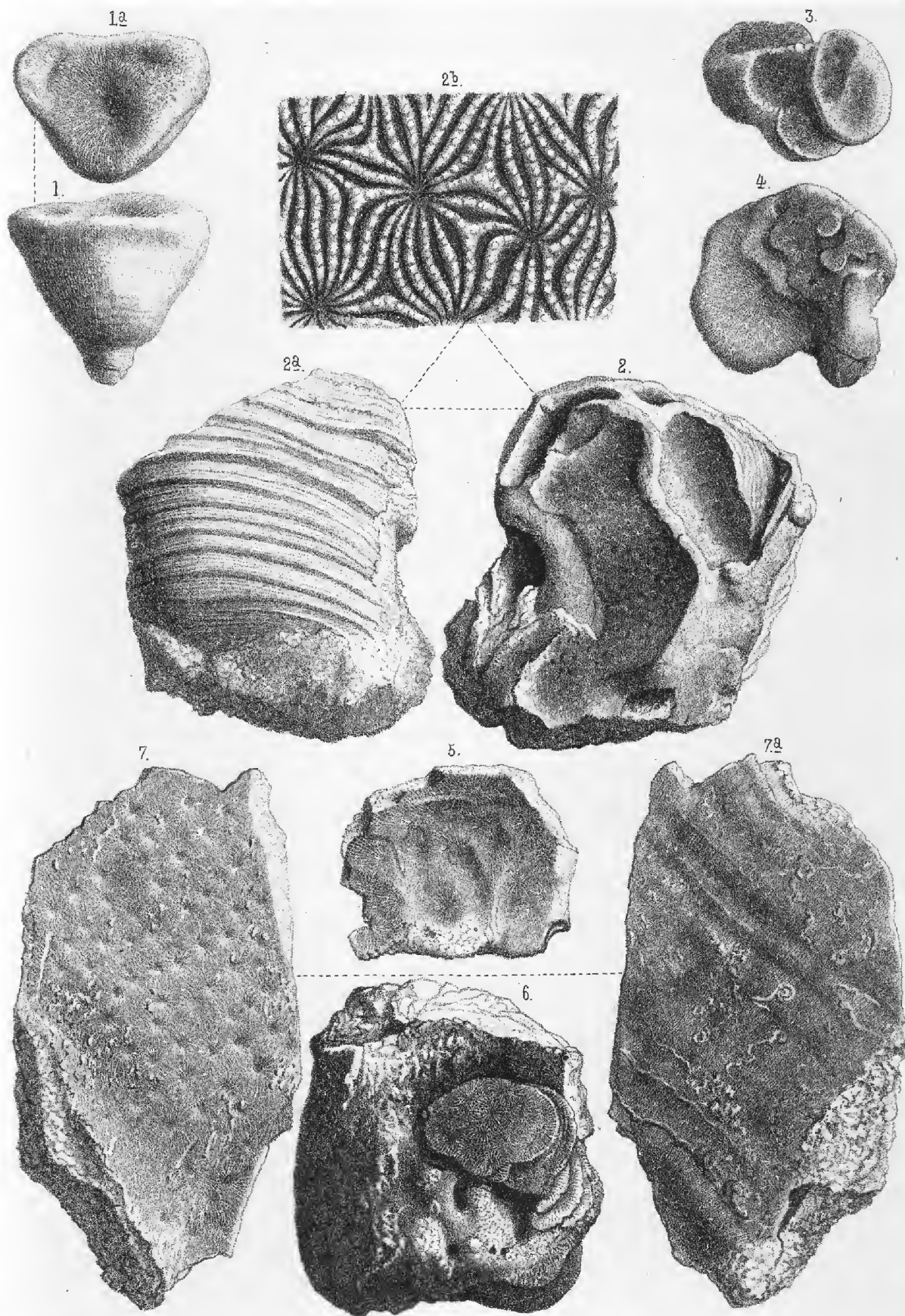
Fig. 32. *DERMOSERIS irregularis*, Thurm.



gez. v. F. Schlotterbeck.

gedr. b. B. Keller, München.

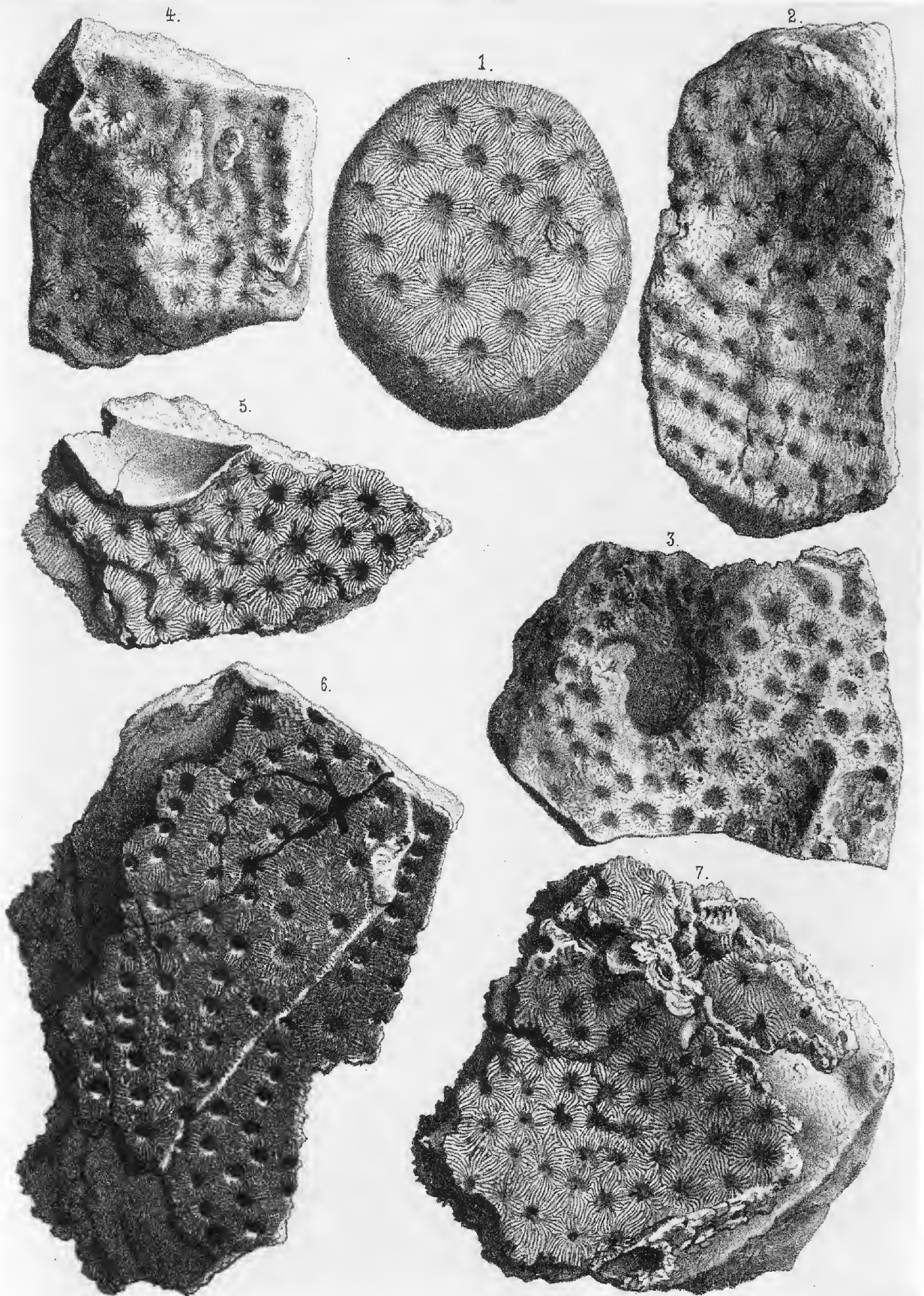
Fig. 1-2. DIMORPHASTREA vasiformis, Köby.
 „ 3. „ conica, Köby.
 „ 4. „ variabilis, Köby.



gez. v. F. Schlotterbeck.

geodr. b. E. Keller, München.

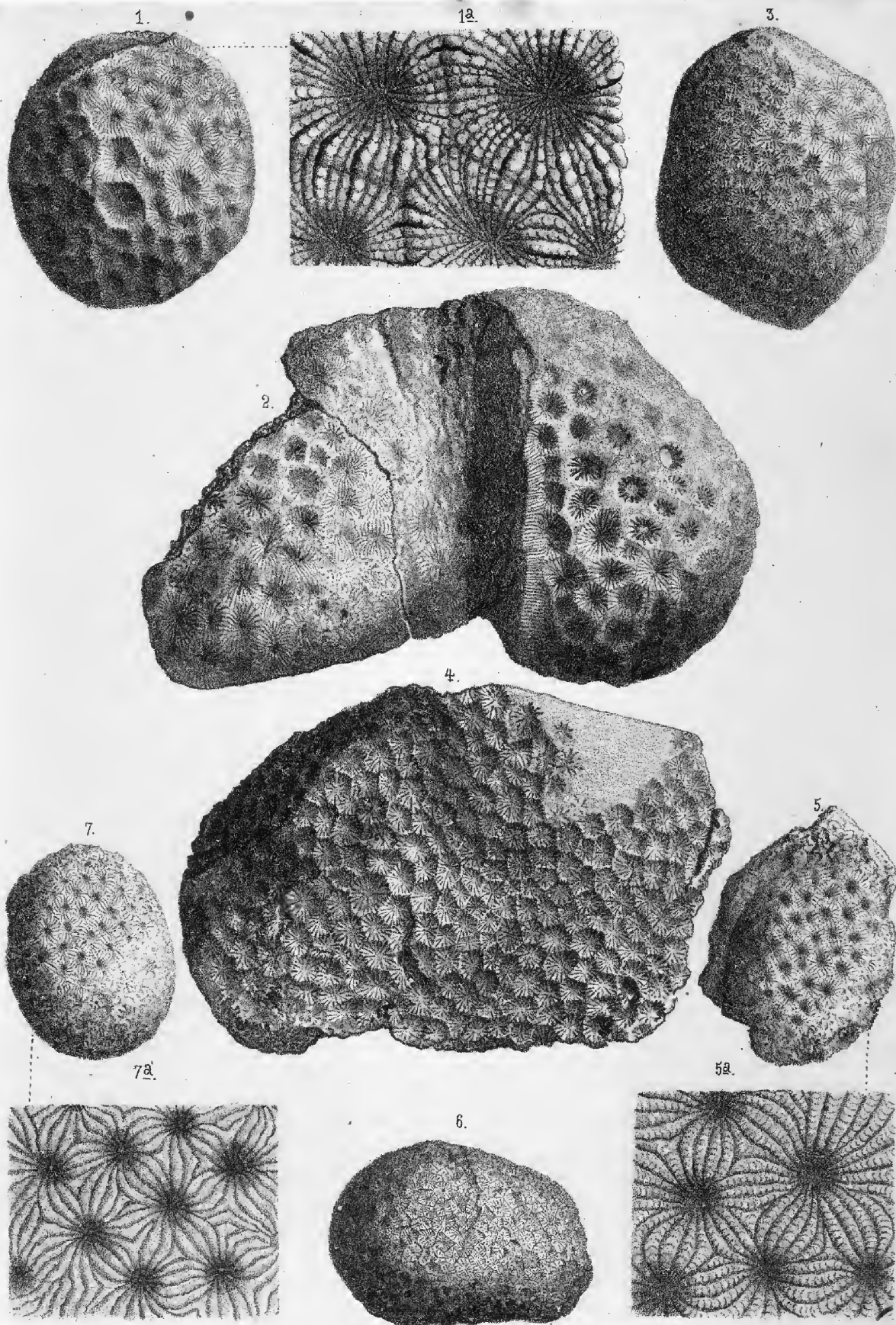
Fig. 1. DIMORPHASTREA multisepta, Koby. Fig. 4-5. PROTOSERIS Gresslyi, Koby.
 " 2-5. PROTOSERIS plicata, Koby. " 6. " Jaccardi, Koby.
 Fig. 7. THAMNASTREA oculata, Koby.



gez. v. F. Schlotterbeck.

gedr. v. B. Keller.

Fig. 1. THAMNASTREA Mayeri, Köby.
 „ 2-4. „ Moeschi, Köby.
 „ 5-7. „ arachnoïdes, Park.



gez. v. F. Schlotterbeck.

gedr. b. B. Keller, München.

Fig. 1-2. THAMNASTREA Bonanomii, Köby.
 " 3-5. " Lomontiana, Et.
 " 6-7. " Coquandi, Et.